

# المقتطف

الجزء الأول من السنة العاشرة ت ١ (أكتوبر) ١٨٨٥

## مقدمة السنة العاشرة

يفتح المقتطف سنته العاشرة حامداً على ما نال من التوفيق . شاكرًا على ما لقي من حسن القبول . وثاقاً بالافادة لان غاية العظمى خدمة العلم والبلاد بتعميم المعارف فيها واجباة الصناعة والزراعة بين اهليها والحث على انفاها والدعوة الى اجتناء فوائدها . آملاً بالنور لانه ينهج الى ادراك تلك الغاية منهجاً منزهاً عن خسائس الاغراض مبتعداً عن مآرب الافراد والاحزاب . وقد وطن النية على بذل الطاقة في خدمة العلم افضل خدمة ونصرة الحق والنضيلة ونشر المعارف ونوسيع نطاق الفوائد على وجه يفي بحاجات القراء الكرام على اختلاف طبقاتهم ويوافق ذوقهم على تبائن مشاربهم . هذا ولما ان يجد القراء في المقتطف مرشحاً لافلام اعظم الكاتنين والكتابات بينهم وميلاداً لتسابق فيه افكار اعظمهم عقلاً وأسماهم ادراكاً . فان رسائل الكتاب متواردة علينا واقوال ذوي الالباب قريبة البناء وعلى الله اتكالنا في كل مسعى حميد وبه توفيقنا الى كل عمل مفيد

## سكان الكواكب

لا تفاوت في الناس مثل تفاوتهم في عقولهم ومعارفهم فبيننا الجاهل يزعم ان الكواكب مصابيح متقدة في القبة الزرقاء يقيس العاقل ابعادها واقدارها واوزانها ويضبط حركاتها ويعين افلاكها ويكشف عناصرها ويثبت انها عمال كيرة إما شمس نيرة كشمسنا وإما اراض غير نيرة كارضنا وبربك فيها النجاد والوهاد والبحار والقفار الى غير ذلك مما لا يبغي شبهة في ان الارض ليست



الآنجا منها بل انها اصغر من كل ما نراه منها الا عدداً قليلاً . ولما كنا قد اتينا على تفصيل كثير من ذلك في مقالات شتى تجدناها في سني المنتطف الماضية رأينا ان نبسط الكلام الآن على ما يرثيه العلماء عن سكنى الكواكب او عدم سكنها وذلك على فرض ان الفارسي مسلم بالحقيقة التي ذكرت وهي ان النجوم عوالم كبيرة كما يدلنا عليه العقل لا انوار صغيرة كما يرى البصر ويسلم به اليوم

اما مسألة سكنى النجوم فتحل بطريقة من ثلاث : الواحدة ان يذهب اناس منا اليها او يأتي احد منها اليها وهذه الطريقة تنيد القطع في الحكم على ما نحن بصدده ولكنها غير محتملة الوقوع فلا مطع منها . والثانية ان نحال بالوسائل على رؤية ما في النجوم كما نرى الاشباح في ارضنا وهي تنيد القطع في الحكم ايضاً ولكنها بعيدة الاحتمال جداً فلا مطع منها الآن . والثالثة ان نجمع كل ما يتيسر جمعه من المعارف والخفائض ونبنى منه الاقيسة التمثيلية ونقيم الادلة العقلية على سكنى النجوم او خلوها من السكان المحبة وهي لا تنيد القطع بل الترجيح في الحكم ولكنها ميسورة لنا فلذلك يكون اعتمادنا عليها . وها نحن نشرع في بيان ما عندنا من الاقيسة التمثيلية والادلة العقلية ثم نطبقها على الاجرام السماوية . ولزيادة الايضاح نجعل كلامنا على شئتين في هذتين : احدها ان للارض اطواراً تمر عليها وان المخلوقات المحبة فيها مقصودة الوجود محدودة الزمان والآخر المشابهة بينها وبين سائر السيارات والنجوم من هذا القبيل

### النبذة الاولى . في سكان الارض واطوارها

لما كانت مسألة سكان النجوم تحل بالاقيسة التمثيلية والادلة العقلية كما قدمنا كان العلماء الطبيعيون اقدر الناس على حلها لان علماء الفلك يسهلون حلها بما كسبوه من وجوه المشابهة بين الارض وبعض النجوم المعروفة بالسيارات . وذلك ان الارض وعدداً من النجوم تدور حول الشمس خاضعة كلها للناموس المجاذبية العامة وقد بين علماء الفلك مشاهبات عديدة بينها مثل انها كلها مستديرة وانما نقتبس نورها من الشمس وانها تدور حول الشمس وعلى محاورها في مدد معينة . وقاسوا ابعادها عن الشمس وعرفوا اقدارها واوزانها وكثافتها وفصولها واختلاف الحر والبرد عليها الى غير ذلك مما اثبت ان الارض نجم سيار مثل هذه النجوم . وقد اطلقوا على الارض والشمس والنجوم السيارة المذكورة اسم النظام الشمسي لانها كلها تابعة للشمس كما ان القمر تابع للارض . وعلماء الطبيعيات استنبطوا المنظار فكشفوا ما في السيارات والاقمار من البراري والبحار والجبال والبراكين والسهول والادوية والاهوية والغيوم والثلج . واستعانوا بعلماء الكيمياء فعرفوا بالتحلل النور ما في الشمس وسياراتها من العناصر مثل الغازات والحديد والنكل



والذهب والنفضة وتوصلوا الى اكثر من ذلك فعرفوا ما اذا كانت جامدة او سائلة وبالتالي باردة او حارة . وعلماء الجيولوجيا الباحثون في طبقات الارض عن كيفية تكونها وما هو مدفون فيها من بقايا الحيوان والنبات عرفوا بعد البحث المستطيل ان الارض كانت قدماً ذاتية من شدة المحو خالية من السكان ثم بردت شيئاً فشيئاً حتى صارت صالحة للسكان فظهرت عليها المخلوقات الحية من حيوان ونبات وتزايدت انواعاً على انواع على مر الزمان ولم يزل التالي يفوق السابق ارتفاعاً وكماً لا حتى جاء الانسان على غايه من الارتفاع والكمال . فاثبتوا لنا بذلك ان الارض وجدت اولاً غير صالحة للسكان ثم ظهرت عليها المخلوقات الحية وتوالى الى هذه الايام . وعلماء الحيوان والنبات عرفوا طبائعها واثبتوا لنا انها ولو فرض قبولها للتخول من هيئة الى هيئة ومن نوع الى نوع على التوالي الازمان لكنهما لا يخرجان عن حدود معينة من الحر والبرد فاذا زاد الحر الى ما كانت عليه الارض قبل جمودها لم يعيشا عليها او زاد البرد الى ما يصير اليولي بطلت حرارة الارض وحرارة الشمس معاً لم يعيشا عليها ايضاً

فاذا ثبت لك ما تقدم وان الارض سيار كغيره من السيارة وبينه وبينها مشابهات كثيرة فالعمل لا يستبعد ان تكون المشابهة بينها في السكان ايضاً اي ان تكون السيارات مسكونة بكائنات حية كالارض . وهذا الحكم ثبت او ينقض بزيادة الاستقراء وتكثير اوجه المشابهة او المخالفة كما سينتفع معنا في النبعة الثانية

هذا والذي يتأمل في وجود الحيوان لا يرى بداً من الحكم بانها المقصود من خلق الارض والا فان كانت الارض لم توجد عبثاً فليكون الغرض من وجودها غير معيشة ما يتوالى عليها من المخلوقات الحية الى ما شاء الله من الزمان . ألا ترى كيف ضاقت باهلها حتى كان كل ذرة منها انما تكونت لحياة تلك المخلوقات عليها فكيفما جلت فيها وجدت المخلوقات الحية الموقاة وصنوقاً فهي تعيش في القطبين حيث الجليد جبال عالية والريج صرصر عاتية وفي المنطقة الحارة حيث الشمس يحرق وهيجه والارض يذيب اجميها وعلى كل نجد وجبل وفي كل غور وواد ونهر غيب الماء وتنشق جوف الهواء . وما تراه الآن فقد كان منذ قدم الزمان كما نشهد به طبقات الصخور المتكونة قشرة الارض منها . فبقايا المخلوقات الحية لا تزال منطبعة عليها انطباع الصور على صفحات الكتاب . والقليل الباقي من الاحافير دليل على الكثير الذي لم يبق فبقاه رسم واحد على طبقات الصخور لحيوان مفترس دليل على وجود حيوانات أخرى كان ينترسها ووجود بقايا حيتان البحر الكبيرة دليل على وجود حيتان صغيرة كانت تغتات بها . ووجود جناح فراشة دليل على وجود ازهار كانت الفراش تقع عليها وتمتص أربها وقس على ذلك كثيراً ما يدلنا الدلالة



الفاطعة على ان الخلوقات الحية قديمة العهد جداً على وجه الارض وانها وجدت بكثرة في تلك  
الازمان كما توجد الآن حتى ان العاقل يرى من نفسه مَقْنَعاً عند التأمل فيها بانها مقصودة او  
هي المقصود من خلق الارض مهما كان المراد من القصد . ولما كانت الارض نجماً كسائر النجوم  
وكان ظاهر القصد منها معيشة الحيوان والنبات عليها فاما المانع ان يكون هذا عين القصد من  
بقية النجوم وان تكون قد وجدت لسكنى مخلوقات حية عليها

فاذا صحَّ ذلك على بقية النجوم فهي إما ان تكون مسكونة الآن بالخلوقات الحية او انها لم  
تزل غير صالحة لها كما كانت الارض قبل جمودها ولكنها سوف تصلح على توالي الازمان . وقبل  
البحث عن ذلك ننظر في امر آخر وهو ان الخلوقات الحية الارضية لما كان لها بداية في الزمان  
فلا بد لها من نهاية فيه ايضاً جرياً على حكم كل المشاهدات . نعم ان زمان النهاية لا يعلمه الا الله  
ولكنه آت لا محالة لان كل الخلوقات الحية الارضية على اختلاف انواعها معتمدة لحفظ حياتها على  
القوة الطبيعية التي تستمدّها من الشمس والارض . وهذه القوة كم محدودة . ومعلوم ان قوة الحرارة  
تنبدد الآن من الارض والشمس في انحاء الفضاء دون ان تستعيض عنها من مصدر آخر . وهذا  
لا بد وان ينضي الى نفادها منها فيأتي زمان تبرد الارض ثم الشمس فيه فيمسي وجود الخلوقات  
الحية على الارض محالاً فترجع خالية خاوية كما كانت . ولا عبرة هنا بطول الزمان المذكور  
اذ هو قسم صغير من الدهر مهما طال وكلامنا الآن على ما يجمل وقوعه على ممر الازمان بقطع  
النظر عن طولها وقصرها

والخلاصة ان للارض ثلاثة اطوار الاول طور تكونها ونموها حتى صارت صالحة لان يعيش  
الحيوان والنبات عليها وهو ما بمثابة سن الطفولية الى البلوغ للولد . والثاني ظهور الحيوان والنبات  
عليها وهو بمثابة سن الرجولية والتوليد . والثالث طور ينطفي فيه حر صباها وتنفذ قوتها فتفقرض  
الخلوقات الحية عنها ان لم يكن باربعها قد افنى صورتها قبل ذلك وهو بمثابة سن الهرم والشيخوخة  
فاذا صحَّ ما تقدم عن الارض وصحَّ قياس التمثيل الذي قدمناه آنفاً ثبت ان كل سياراً ايضاً  
من النجوم الدائرة حول الشمس يمرُّ على ثلاثة اطوار الاول طور التكوّن والنمو والثاني طور وجود  
الكائنات الحية عليه والثالث طور الهرم والخلو من السكان . وعليه فان لم تكن السيارات مسكونة  
الآن بمخلوقات حية فقد كانت مسكونة قبلاً او سوف تسكن على قناري الايام . فبقي علينا ان  
نطبق هذه الاقيسة التمثيلية على ما هو معلوم عندنا عن السيارات لعلمنا نجد بينها موافقة فتؤيد  
ما تقدم ونعين السيارات المسكونة وغير المسكونة ثم نذرع الى الحكم على سائر النجوم . وموعداً  
في ذلك كله النبة الثانية في الجزء التالي ان شاء الله



## الاحزاب الانكليزية

اقترح علينا بعض وجهاء مصر ادراج مقالة في احزاب الانكليز السياسية واصلها وتاريخها ومبادئها الى غير ذلك مما لا يتعدى حدود العلم الى غيره من المباحث الخارجة عن دائرة المنطق فوضعنا المقالة التالية مراعين فيها جانب الاختصار متحرين ما امكن من الصراحة في بحث اختلفت فيه الاقوال لا اختلاف المشارب واستبهمت الآراء حسب الاغراض والمآرب الاحزاب في نظر المتقدمين كالدينار في مقامات الحريري فمن اراد ذمها وجد للذم مندوحة واسعة ومن اراد مدحها التى للمدح اسباباً لا تخصي . وذلك لان تحزب الجماعات في امر دليل انقسام آرائهم من وجه وهذا الانقسام مذموم غالباً ودليل اتحاد آرائهم من وجه آخر وهذا الاتحاد مدح غالباً وسيأتي معنا بيان الوجهين في ما يلي . ويلوح لنا ان تحزب الاحزاب اجدر بالمدح منه بالذم لانه لا بد منه لترقي الاجتماع الانساني في مراتب الكمال واستجلاء الحقائق وما كان لازماً لهذا الترقى كان حسناً ولو ساء في عيون بعض الناس . اما لزوم الاحزاب للترقى فيظهر من ان الناس لم يهتدوا الى الحقائق ويرتفعوا في سلم الكمال الا بعد ان تشعبت آراؤهم وسعوا وراء الحقيقة احزاباً حتى ادركها حزب منهم فضم البقية اليه ووقع اجماعهم عليها . وذلك ظاهر في تاريخ اكتشاف كل حقيقة من الحقائق العامة على اختلاف انواعها . وهو امر طبيعي يتصل الانسان اليه بالتأمل والنظر دون مراجعة التواريخ . لانه ما دام الناس غير مفهمين بالسعي وراء حقيقة لعدم انتباههم الى امرها لم يرتأوا شيئاً عنها فلا باعث اذ ذاك على ابداء الآراء ولا موجب لتشعبها وانقسامها . ولذا لا يتجزئون لعدم وجود ما يبنون تحزبهم عليه . ثم اذا بدا لهم - او لفريق منهم - ما يحلهم على السعي وراء حقيقة تلوح من تحت براقع الخفاء تنبه العقول من غفلتها وتسعى الى استجلاء الحقيقة بالآراء التي تبديها للوصول اليها . ثم ان اقوى منها يجتذب الاضعف اليه حتى تتركز كلها في شعبين او بضعة شعاب هي ما نسميه بالاحزاب . وهذه لا تزال نباتين وتنفارب حتى يدرك احدها الحقيقة فينضم البقية اليه طوعاً او كرهاً ويتبع الاجماع وتبطل الاحزاب . فالاحزاب وان دلت على انقسام الآراء لبقاء الحقيقة في الخفاء لكنها تدل ايضاً على قرب اتحاد الآراء لقرب الحقيقة من الجلاء . ولذلك فهي علامة على السعي والبحث والاهتمام في البلاد التي تكون فيها فكأنها ابدان تحيا فيها آراء الامم وتنمو وتقدم حتى تبلغ الحقائق



واحزاب الانكليز السياسية الآن اثنان كبيران حزب المحافظين وحزب الاحرار ومنهم من يعد المتطرفين من حزب الاحرار حزباً ثالثاً فيسميه حزب الرديكال . وهذان الحزبان قديمان ولكن لم يطلق عليهما الاسمان المذكوران الا منذ خمس وثلاثين سنة او نحوها وكانا قبلًا بسميان حزب الطوري (Tory) وحزب الويك (Whig) وأصل نشأتها سنة ١٦٨٠ في ملك شارلس الثاني . اما اللفظان وك وطوري فوضعنا اصلاً للاهانة والتحقير . فالويك لقب في الاصل لطائفة من رعايا الاسكتلنديين الذين كانوا يسكنون غربي اسكتلندا . قبل انهم لقبوا به من حكاية زجرهم لدوابهم تحقيراً لهم وقيل بل هو اسم اللبث الخائض المحاض لقبوا به للاهانة . ثم انتقل هذا اللقب الى جماعة من العصاة الذين خرجوا عن طاعة الحكومة وقتلوا رئيس الاساقفة (شارب) وقهروا جند الملك في بعض المعارك حتى قوي الجند عليهم فبدد شلهم تبديداً في مكان يقال له بقول برذج ثم أطلق على كل شخص ينتمي الى الكنيسة المشيخية في اسكتلندا والكنيسة المشيخية هي من جملة كنائس الطائفة الانجيلية المعروفة بالبروتستانت من الطوائف المسيحية . ثم خص جماعة من اهل السياسة الذين كان ميلهم يومئذ الى مقاومة الملك والرفق بالكنائس الانجيلية التي لم تشا الرضوخ الى احكام الكنيسة الاسقفية في ايام الملك شارلس الثاني

واما الطوري فهو في الاصل لقب لجماعة من الخوارج واللصوص الارلنديين الذين كانوا يضايقون الانكليز في ايرلندا . ثم انتقل عنهم الى كل من زعموه داخلًا في مكيده توهموا ان الكاثوليك كادوها على شارلس الثاني ملك الانكليز . ثم خصوه بكل شخص أبي ان يجرم جيمس اخا الملك من تبوء سرير الملك بعده لكونه كاثوليكي المذهب فيظهر من الكلام الجمل الذي قد مناه عن لسي الويك والطوري أنها وضعنا اصلاً للاهانة ثم أطلقا على حزبين هما اشهر احزاب الانكليز وان هذين الحزبين نشأا في بلاد الانكليز لاميال دينية ومارب طائفية ثم تحولوا الى مقاصد سياسية واغراض وطنية . ولما كان ذلك لا يتفصح للفارسي الا بزيادة التفصيل اقتطفنا من تاريخ الانكليز ما نتم به الفائدة

وذلك انه لما تبوأ الملك شارلس الثاني تخت الملك سنة ١٦٦٠ للمسيح كانت الطائفة البروتستانتية قد قويت وكثرت والطائفة الكاثوليكية قد ضعفت وقلت في بلاد الانكليز وكان بين الطائفتين عداوة وشحناء ومناظرة وضعائن . والظاهر ان الملك شارلس الثاني كن يميل الى الكاثوليك فاوجست الطائفة البروتستانتية خيفة من ذلك واكثرت من التشكي حتى اضطر مجلس الشورى ان يطلب تأديبة اليه من كل من يشغل منصباً عمومياً في البلاد برفض الطاعة للبابا . فلما كاتب بها جيمس اخا الملك أبي تأديتها فخلعه من منصبه ورصدته العيون خوفاً ان يتبوأ كرسي الملكة بعد



اخره ويخضع البلاد للسلطة البابوية . وفي تلك الاثناء ادعى رجل منافق لثيم انه اكتشف مكتبة  
تأمر الكاثوليك فيها على قتل الملك وذبح البروتستانت وتصيب جيمس اخيه مكانه . ثم قام  
آخر بعده وايد دعواه فهاج الانكليز وماجول وقتلوا نورا من الارباء اخذا بشهادة ذينك  
الكاذبين (الذين نالا ما استحقوا من العقاب بعد كشف نفاقها) وابطلوا دخول الكاثوليك بين  
النواب والنبلاء في مجلس الشورى واصدر مجلس النواب لائحة بمنع جيمس نجي الملك من حق  
الملك بعده . فانقسم الشعب حينئذ قسمين قسما بصراً على اقرار لائحة مجلس النواب ومنع  
جيمس اخي الملك من حق الملك بعد اخيه لكونه كاثوليكي المذهب . وقسماً بصراً على ابطال اللائحة  
المذكورة وابقاء حق الملك لـ اخي الملك . والاول الحزب المضاد للملك شارلس الثاني لانه لم يقبل  
بمنع اخيه من حقه وهذا سمي بالوك والثاني الحزب المنتصر للملك وهذا سمي بالطوري كما قدمنا .  
ولطالما اشتد النضال بين هذين الحزبين حتى افضى الى قلاقل مزعجة وانجلي عن نصره الواحد  
نارة وفشل الآخر طوراً ولا تزال حرب الاختلاف بينهما سجالاً منذ وجدنا الى زماننا هذا .  
فالطوري اصل غايتهم المحافظة على نظام انكثرا القديم وبقاءه على ما كان عليه وعصده السلطة  
الملكية والكهنوتية وسلطة الاشراف في البلاد . والوك اصل غايتهم احداث ما بأول الى زيادة  
قوة الشعب من التغيير في نظام البلاد وسلطة رؤسائها . واعظم التغييرات التي احدثوها لائحة  
الاصلاح التي اقترنها انكثرا سنة ١٨٣٢ ولا محل لتفصيلها هنا

هذا ومعلوم ان غايات الاحزاب وامبالها تكيف او تتغير على مر الزمان وتبدل الاحوال  
والذي يراجع تاريخ الحزبين اللذين نحن بصددهما يجد انها وان كانا باقيتين على غايتهم عند  
الاطلاق والتعظيم لكنهما قد كيفاها وغيراها على صور كثيرة عند التنفيذ والتخصيص . ومفهوم ان  
الافراد التي يتألف كل حزب منها لا تجري جميعها على الرأي الواحد بكامل تفاصيله (ولا سيما  
حزب الوك الذي غايته استبدال القديم بالجديد) بل تتفاوت في التطرف والاعتدال بحيث  
يشغل الحزب الواحد على مراتب متفاوتة وكثيراً ما تتباعد هذه المراتب حتى يكون المعتدلون منها  
اقرب الى الحزب المعاكس من المتطرفين في حزبهم فينضمون الى الحزب المعاكس . او يبعد  
المتطرفون منهم عن البقية حتى ينفردوا حزباً قائماً برأسه كحزب الرديكال الذي هو اصلاً حزب من  
الوك نظراً في رأيه ومطالبه فرام تغيير نظام البلاد كله وتعجدة على اساس عامي اي موافق  
لمصلحة الشعب بدعوى ان لهم الاولوية . وكثيراً ما يتقارب الحزبان في الرأي والمشرع حتى يكاد  
الفرق بينهما يزول لولا المنافسة بين زعمائهما

والناقد المنصف يحكم ان اعمال الحزبين آلت الى تقديم وطنها وان اصلاح الوطن جرى



تارة على يد الحزب الواحد وطوراً على يد الحزب الآخر وان كلاً منهما يجري على عكس الخطة التي جرى عليها اذا رأى في ذلك موافقة لمصلحة البلاد كما جرى حين هاج الانكليز من سنة ١٨٤١ الى سنة ١٨٤٦ وقاموا يطلبون تغيير الشرائع المتعلقة بتجارة القمح من حيث صدوره من البلاد ووروده اليها وغير ذلك مما يعرف عندهم "بشرائع الخطة" فان حزب الوك كان يطلب تغييرها وحزب الطوري يطلب بقاءها على ما كانت عليه. وقبل ذلك كان حزب الطوري يطلب اباحة التجارة مطلقاً بين انكلترا وارلندا فقاومة حزب الوك وفاز عليه

قلنا ان حزبي الوك والطوري انتسبا او كادا ينتسبان وقام مقامهما حزبا الاحرار والمحافظين واعمال هذين الحزبين واغراضهما ظاهرة لكل من تصفح الجرائد السياسية. وقد اختلف الكتاب في تعريف مبادئ كل الاختلاف فمن قائل كذا ومن قائل خلافه. والظاهر ان تعريف غلادستون لما وقع موقع القبول عند الجم الغفير منهم وهو ان مبدأ حزب الاحرار الاركان الى الشعب مقرون بالدراية ومبدأ حزب المحافظين عدم الاركان الى الشعب مقرون بالخوف منهم وقد وافق تعريفه المجل هذا تعريف اللورد شربوك المفصل (واللورد المذكور احد زعماء الاحرار) وهو ان المنتمين الى حزب الاحرار مقيد باربعة شروط الاول تغليب الثقة بصالح الطبيعة البشرية على الخوف من شرها. والثاني اعتبار ما تضمنته الشريعة من المبادئ العظيمة والالتفات الى هذه المبادئ لا قصر الالتفات على جزئياتها واجرائها بالعنف والعقاب. والثالث تقديم مصلحة الامة على المصلحة الشخصية والطائفية والمحلية. والرابع احترام النظام والشرائع ليس لانها موروثه عن السلف بل للزومها وجوب وجودها. وبعبارة موجزة ان الحزب الحر يسمى وانقا بالناس معتصماً بالمبادئ الكلية مفضلاً المصلحة العمومية طالباً غاية سامية مصورة في اذهان اتباعه

فاذا صح التسليم بالتعريفين اللذين قدمناهما واردنا البحث عن افضلية احد الحزبين على الآخر في مبادئه واصليحيته للامة والهبة الاجتماعية جعلنا مدار الكلام على هذه المسألة: اي اصلح للبلاد والهبة الاجتماعية المبادئ المؤسسة على الثقة بالناس او على الحذر منهم: ويظهر لنا ان التدرع الى حل هذه المسألة يكون محل مسألة اخرى سابقة لها وهي: هل يزيد صالح الطبيعة البشرية على شرها حتى يفضل الاركان اليها على الخوف منها: وهذه مسألة يجد المناقشون فيها محلاً فسيحاً للنخوض والنزال ومعدات كثيرة للبحث والمجدال



## الاستيطان

لجناب عزتو الدكتور كرامت بك رئيس اطباء السلك الحديدية المصرية

حضرة منشي المفتطف الفاضلين

اني طالما سمعت بفضل مجلتكما الشهيرة وكثرة فوائدها العلمية واقبال جمهور العقلاء عليها وآمالهم ان تكون خير الوسائط لتنبية الازدهان وايقاظ بني الوطن من سنة الغفلة التي ثقلت على غفولهم منذ دهمهم النوائب واشتدت عليهم وطأة الدهر . ولذلك جئت عارضاً على حضرتكما المساعدة في هذا العمل المفيد المحميد بما اعثر به في مطالعتي من الفوائد حتى اذا راق تكرمنا بنشر افادة للقراء . ولعل الشذرات النالية في الاستيطان تقع موقع القبول فتجد محلاً في جريدتكما الغراء

كرامت بك

دكتور في الطب والعلوم

يراد بالاستيطان عند علماء هذا الزمان ايلاف طبائع الاجسام الحية من نبات وحيوان لماء وطن غير وطنها الاصلي بعد ان ينقلها الانسان اليه . ولا فرق في ذلك سواء أَلْتَنَتْه دفعة واحدة لعدم اختلافه عن وطنها الاصلي كما اذا نقلها الانسان من اقليم الى اقليم آخر مماثل له في هوائه وترتبه ومائه غير مختلف عنه في مزاجه . او أَلْتَنَتْه تدريجاً لاختلافه عن وطنها الاصلي كما اذا نقلها الانسان الى اقليم لا يناسب طبيعتها فجعلت تتغير شيئاً فشيئاً حتى طبقت طبيعتها عليه وصارت تصلح لاستيطانه . والبحث في هذا الموضوع لا يخلو من فوائد كثيرة تلزم معرفتها لاهالي كل بلاد

لا يخفى ان بعض انواع الحيوانات والنبات ينمو ويكثر جداً في بلاد ولا ينمو ولا يكثر الا قليلاً اذا نُقل منها الى بلاد أخرى . والمتعارف ان سبب ذلك او ان اشهر سبب لذلك هو اختلاف البلادين في الهواء اعني في معدل درجة حرارتها واعظمتها وفي اختلاف ضغط الجلد فيها ومقدار رطوبته وغير هذه من الاحداث الجوية التي يتقوّم بها هواء (مناخ) كل بلاد . والصحيح ان اختلاف الهواء في البلادين وان كان يحدث فرقاً في حيوانها ونباتها لكنه ليس بالسبب الوحيد ولا بالسبب الاشهر في احداث الفرق بينهما لانه اذا صدق في بلاد لا يصدق في غيرها . مثلاً اذا قلنا ان الطائر الطنان لا يعيش ولا يتكاثر في بلاد سيبيريا وروسيا وكريتلاندا لاختلاف طقسها اختلافاً عظيماً عن طقس وطنه في كوانبلا وبرازيل قلنا ولماذا لا يعيش



ويكثر في بلاد مدكسكر وبورنيو وكينيا الجديدة حيث لا يختلف الطقس عن طقس بلاده  
وقلما يوجد فرق بين هواء البلادين

إذا تأملنا الحيوانات والنباتات التي نقلها البشر من بلاد إلى أخرى وجدناها كثيرة منتشرة  
على جانب عظيم من وجه الأرض على أن الإنسان لم ينقلها كلها عمداً برضا بل أن كثيراً منها  
انتقل معه عرضاً أن لم يكن كرهاً. وشاهد ذلك أن الصرصور والجُرَذَ الأغر قد استوطنا بلاداً  
فسجية من الأرض حال كون وطنهما الأصلي بلاد الروس فالإنسان لو خير بين نقل هذين  
الحيوانين ونقل الجدرى والهواء الأصفر معه من بلاد إلى أخرى فلربما تردد في اختياره. ولذلك  
لا يكون نقله لما قصداً لغرض بل كرهاً لضرورة الاتصال بين الشعوب المؤدية إلى توطين ما  
ما لا يحب توطينه من الحيوان والنبات

أن العالمين بطوائع الحيوان والنبات بكرهون وجود الغريب منها في غير وطنه كما بكره  
اللغوي دخول لفظة مولدة في قصيدة من قصائد الجاهلية مثلاً. ألا أن للاستيطان منافع ومضار  
لا تنكر فكل ما في بلاد مصر من الحيوانات والنباتات النافعة منقول إليها ومستوطن لها استيطاناً  
فائدة الاستيطان لها لا تنكر. لكن الغالب أن يتأتى عن الاستيطان ضد ذلك. فرب نسب  
يستوطن بلاداً فينقى فيها ويتمكن من أراضها حتى يبید أنواعاً غيره مما لا تقدر فائدته. ويستغل  
أمره في البلاد ويستعصي على قوات البشر فيلحق بهم من الأذى أشد كما سيأتي معنا

هذا وقد كان العلماء يزعمون أن كل حيوان ونبت مخصوص بأرض يستوطنها وأنه يتأخر  
حتى يفرض إذا نقل منها. وكان دليلهم على ذلك أن كل نبات وحيوان يلائم طبيعة طبع الوطن  
الذي خلق فيه من حيث الحرارة والبرودة والرطوبة واليبوسة وغير ذلك من صفات الأقليم.  
فاذا استوطن غير وطنه تغير الهواء عليه فلم يستطع أن يقاوم ما فيه من الكائنات الحية ولذلك  
يضعف تدريجاً حتى يفرض. وقد انتقض زعمهم هذا بالبحث والتجارب. نعم أن بعض الحيوان  
والنبات يضعف ويتأخر إذا نقل من وطنه إلى وطن آخر كثيرتي الدوربو والمنكستين اللتين  
تموان وثمران ثمراً لذيذاً في جزائر مالاي فانهما تسفان وتذويان ولا تصحان ثمراً إذا نقلتا من  
وطنهما إلى جزائر الهند الغربية ولهمون شدوك الذي ينبت في جزائر آزور وجزائر الهند الغربية  
يتغير طعمه اللذيذ إذا نقل غرسه إلى بنكوك ولا بان من جزائر مالاي حتى يصير كاللفت بالنسبة  
إلى الليمون. ولكن حيوانات ونباتات كثيرة تقوى وتزبد باستيطانها بلاداً جديدة فالعوج  
الاسكوتلندي ينمو في أستراليا نمواً لا مثيل له في اسكوتلندا وطنه الأصلي والعليق الانكليزي قد نما  
ونكاثر نكاثراً لم يكن يعمد فيه منذ نقل إلى بلاد ويلس الجديدة الجنوبية حتى صار الفلاح والبستاني



يعجزان عن استئصاله . وهو في بلاده قليل ضعيف . والجرد ينمو ويتكاثر في كل بلاد دخل إليها كما يتكاثر في روسيا وطيبة الأصلي . والارنب ما نقل الى أستراليا من أوربا وأطلق فيها حتى ملأ أرضها وصار شرآفة على أرضها ومزروعاتها . والدورثي أبي الناس ان يتقادوا الى رأي العلماء فنقلوه الى الولايات المتحدة وقارة أستراليا فتكاثر فيها حتى صار اليوم آفة على أطيارها . والصرصور نقل الى بلاد الانكليز من وطن آخر فاستعصى فيها حتى عجز أهلها عن استئصاله منها . والبعوض لم يدخل جزائر صندويج الا حوالي سنة ١٨٢٠ فصار الآن ضربة على أهلها . والبراغيث نقلت الى شيلي وأستراليا نقلاً فصارت فيها الآن الوفاء على الوف . وقس على القليل الذي ذكر كثيراً ما لم يذكر . وبناء عليه لا يصح قول المتقدمين بأن كل نبت وحيوان مخصوص بأرض لا يتعداها الا بفعل الحسارة فان كثيراً منهما يتنفع بتعديها انتفاعاً عظيماً . ولا يلزم ضرورة ان كل نبت وحيوان يكون مكانه العائش فيه انسب تربة وافر حاجة له من كل مكان سواء اذ قد لا ينمو فيه النبت والحيوان ولا يتكاثران الا لانه يقبها ما هو اقوى منها من الآفات ومن الحقائق التي لا يدرك الفصد منها ان كل ما كان جيلاً او نافعاً او لافاعاً ولا مضراً من النبت والحيوان لا يعيش ولا يكثر اذا استوطن بلاداً غير بلاده ما لم يتعهده الانسان بالتربية والتعب . بخلاف ما كان قبيحاً او مضراً كالديدان والحشائش فان استيطانها سهل جداً ولا يحتاج الى عناية من الانسان بل يتم غالباً قسراً عنه ولو بذل العناية في معاكسته وبطاله فكأن الفصد من ذلك التصديق لقوله "شوگا وحسکا تنبت لك (الارض) . وبعرق جبينك تأكل خبزاً" وكان ناموس بقاء الانسب قد وضع لمعاكسة الانسان وزيادة انعايه فالذي يجب الانسان بقاءه للجمل او لنفعه او لكليهما معاً مقدّر عليه عدم البقاء والذي يجب فناءه لنفعه او لضرره او لكليهما معاً مقدّر عليه البقاء . وربما تبادر الى الوم ان سبب انقراض الازهار والاطيار والحشرات الجميلة هو جمالها لان الانسان يقتلع الزهرة الجميلة مثلاً حيث يراها فتموت دون ان تخلف بعدها نسلاً وهكذا يقال في سائر المخلوقات الحية الجميلة . ولكن لو صح هذا التعليل لكان الأولى ان تنقرض الحيوانات والنباتات المضرة من الارض فان الانسان اول عدو لها يقتلعها ويميتها حيث يراها وبعض الناس يقضي العمر في ابادتها هذا عدا عن اعدائها الكثيرة كالطيور التي تأكل حبوبها والدود الذي يأكل ازهارها والدموس الذي يأكل براعمها ومع ذلك فلا تضعف ولا تنقل . والسبب الصحيح في ذلك هو ان الحشائش والديدان من طبيعتها كثرة التوليد وشدة الحياة في افرادها وسهولة تغييرها والنمها لما يتقلب عليها من الظروف والاحوال بخلاف الحيوانات والنباتات النافعة والجميلة . ولهذا يسهل الاستيطان على ما كان



مضراً وقبيحاً ويعسر على ما كان نافعاً وجميلاً. والقصد الظاهر في ذلك معاقبة الانسان بقوله تعالى "ثوبك وحسبك تنبت لك" كما تقدم

فيستدل ما تقدم ان النبات والحيوان لا يبقيان دائماً على طعام واحد ومعدل واحد من النمو والازدياد بل ان طعامهما وقوة النمو والولاد يتغيران فيها بتغير الظروف والاحوال. فاذا نقلت حشرة مضرة مثلاً من بلاد الى بلاد صيفها اطول فولدها يزيد كل فصل والآفات التي تسوط عليها في بلادها الاصلية فتقتل عدداً ربما لم توجد في البلاد الجديدة التي انتقلت اليها فتتكاثر تكاثراً عظيماً جداً مدة من الزمان على الاقل فتلحق بتلك البلاد اضراراً لا تتذكر. كما حدث بانتقال بعض الحشرات المضرّة من اوربا الى الولايات المتحدة باميركا فتكاثرت فيها جداً والحنت بها اضراراً بليغة مع ان عددها وضررها محصوران في اوربا منذ ازمان طويلة. والغريب ان نبات اوربا وحيوانها اقدر من نبات اميركا واستراليا وحيوانها على استيطان البلدان. وشاهد ذلك ان نباتات كثيرة من اوربا - وكلها حشائش مضرّة - ما بلغت كاليفورنيا واستراليا حتى تكاثرت في براريهما وصارت تزعج نباتاتها النافعة بخلاف نباتات اميركا فانه لم يقو منها نبت في اوربا على نبات تلك القارة. ونباتات استراليا لا تعيش في اوربا الا اذا تعهد بها الانسان بمحراث ارضها وتسميدها وسقيها وسائر ما يدفع الموبقات عنها. وما يقال في النبات يقال ايضاً في الحيوان. والسبب في ذلك على ما قيل ان النبات والحيوان في النصف الشرقي من الكرة هما ذرية انواع عاشت وجاهدت جهاداً طويلاً في الارض فانقرض منها كل ضعف ولم يبق الا القوي الصالح للحياة. فكان نسلها يولد الآن ابطالاً مهنكة قد ورثت القوة والخبرة بالكفاح والجهاد في ميدان الحياة من آباءها بخلاف نبات النصف الغربي من الكرة وحيوانه فانه لم يجاهد هذا الجهاد الطويل ولذلك لا يستطيعان مزاحمة نبات اوربا وحيوانها اذا جمعتها بقعة واحدة

وبناء على ذلك يجب الاحتراس التام قبل ادخال نوع جديد من الحيوان او النبات الى بلاد ما. لان ادخال النوع الواحد لا يقتصر على زيادة نوع واحد في البلاد بل يفضي الى تغييرات كثيرة ربما اخذت بها الموازنة في البلاد كلها وانقرض بها انواع من احسن ما في البلاد وانفعها لان النافع والجميل لا يقدران على القبيح والمضر في الاستيطان كما تقدم. ويتضح لنا ذلك من هذه الامثلة: ان جزيرة القديسة هيلانة وارض رأس الرجاء الصالح كانتا كثيرتي الاشجار والحيوان قبل ان اتاهما الاوربيون بالماعرز. ومعلوم ان الماعرز يرمي صغار الاشجار فلذلك لما تكاثر فيها وماتت الاشجار الكبيرة منها لم يكن هناك اشجار تخلفها فعريت البلاد من الاشجار وباد ما كان يعيش



فيها ويقتات باثمارها من الوحش والطير والحشرات فباد الحيوان والنبات من جزيرة القديسة هيلانة حتى صار يجتمع الآن على طبائعها تخميناً . وجرّ ذلك الى عواقب اوخم لانه متى جرّدت البلاد من شجرها وغابها لم تعد الامطار تنزل فيها نزولاً مطّرداً بل تجتمع فتَهطل هطلاً عنيفاً ثم تنقطع زماناً طويلاً يشتد القيط فيو . ولتخلل التربة بسبب خلوها من جذور الاشجار والاعشاب التي تنماسك اجزائها بها تجرفها السبول جرفاً من الرمي الى الاودية والمطبات وتغادر الاماكن العميقة التربة ارضاً محجرة جرداء لا تنشقها سكة ولا ينبت فيها زرع . وهذا ما أدّى الى كسح التربة عن اماكن فسيحة كانت من احسن الاراضي للزراعة فصارت وعوراً بوراً . ولطالما كان دخول حشرة واحدة الى بلاد واسعة سبباً لجدها واستيلاء عوامل الفقر والحراب عليها حتى تركها فقاراً وبراري

ولا يمنع دخول الحيوانات والنباتات المضرة الى البلاد الا اذا كانت كبيرة ترى وتقاوم كالجراد وامره مشهور . ومنعها يكون بوسائط شتى مثل طردها بالقوة كما يمنع الجراد ونسبيد الارض بساد يقتلها والاستعانة عليها بحيوان او نبت آخر يهلكها . والمأمول ان تزداد معارفنا بوسائط المنع بازدياد معارفنا بالطبيعة واحوالها . ولا يبعد انه عن قريب يكشف البشر ما لا يخاطر الآن على بال احد من الوسائط المانعة والعلاجات النافعة التي نقي الاقطان وكثيراً من المزروعات من الآفات المهلكة لها

ولذلك يجب على كل حكومة ان تنتخب اناساً متضلعين من العلوم الطبيعية ولا سيما علي الحيوان والنبات وتفردهم مجالات خاصة يشتغلون فيها وتسهل بينهم وبين غيرهم من العلماء وسائط الاتصال والمفاوضة كما يفعل الفلكيون في زماننا هذا ليمكنوا بذلك من جمع المعارف المتفرقة واستخراج الفوائد منها وتعميقها في البلدان منعاً لامتداد الاوبئة والادواء ودخول ما بضر دخوله من النبات والحيوان . ويجب على الحكومة ان لا تغل ايادهم باغراضها ولا تقيد افكارهم بمصالحها ولا تتخذهم آلات لانفاذ مقاصدها السياسية وما تدعو اليه شؤونها الحالية لان العلم لا يرضخ لسيد الا للطبيعة فان اذل عنقه لغيرها بطل ان يكون علماً ولم يعد لحكمه قوة ولا سلطان نفوذ . وذلك خليف بأن توجه الازهان اليه فكم من مال ينفق على اناس لم يعرفوا من العلم الا اسمه وكم من قرص تضيع لاعطاء الفوس غير باربها ووضع الاشياء في غير موضعها فيذهب المال ضياعاً والمساعي عبثاً لان المهام منوطة بمن ليس كفاءاً لها والمعارف مطلوبة ممن قلت معارفهم وضافت دائرة اطلاعهم وليس لهم نظر ولا عندهم تدقيق في السير الذي اطلعوا عليه



## العواطف وتأثيرها في الابدان

لجناب الدكتور سليم بك جريديني

فطر الانسان قابلاً للتأثر من الافعال التي تقع تحت حواسه فبعضها يبعث به على الفرح والابتهاج وبعضها يسوقه الى الكدر والانعاج. تنظره من فتره باشاً طلق الحياء باسم الفغرتيرق اسرته بانوار الانس والبشر تالياً سور قرة العين وطيب النفس وانشراح الصدر ثم يبدو له ما يدعوه الى الانقباض والانكاش ويحمله على الكدر والاستيحاش. ويظهر تارة هنيء العيش صني البال خالياً من بواعث الالبال رانعاً في بحبوحة الراحة والاطمئنان ممتنعاً باجناء السلام والامان ثم يعرض له ما يضطر افكاره الى الخوف وقلبه الى الخنوق ويحدوه على اضطراب من دونه اضطراب قلب العاشق بلقاء المعشوق. وذلك كله حادث عن تلك الافعال التي يحكم الدماغ باستحسانها او استيجانها ويبرز نتيجة حكمه بواسطة الظواهر الخارجية التي تبدو في الجسد كما سيأتي معنا. ونتيجة هذه الافعال في الانسان هي ما نسميه بالعواطف والانفعالات الانسانية وقد اختلفت الطرق في تقسيمها وتنويعها ولكننا نعتد في بحثنا عنها على قسمين الى مفرحة ومكدره فنقول ان للاسباب الادبية تأثيراً عظيماً في الدماغ وبعض الانفعالات الشديدة تقتل الانسان مهما كان مقتدرًا بدون ان يشاهد ادنى تغير في بنيته بعد فزع جنونه. والخوف مثلاً على اشده يحدث هزة عصبية قد تقتل في الحال ويسبب على اقله احتقانات وانزفة دماغية قد تعقب بالفالج. والفرح المفرط يفعل نفس الفعل وبالاجمال كل العواطف المفرطة التأثير تحدث في البنية ضرراً يختلف باختلاف السن والنشاط. واكثر الحوادث العشقية تؤثر في الوظائف الدماغية إما رأساً او برء الفعل الذي يحدث في الاحشاء. فعليه تؤثر هذه العاطفة (العشق) في الدماغ كتأثير الفرح الشديد والغيرة المفرطة والكيد العظيم وغيرها من الانفعالات التي لا تحق ملازمتها للعشق. ويشترك القلب والدماغ على الاخص في كل هذه الحوادث. وهذا التأثير عنة يصدر عن محبة الذات وكل ما يتعلق بها من نحو الجمل والكبرياء والطمع والبغض والحسد فان كثيراً من حوادث الانتحار وقتل الغير وما شاكل من الفظائع البربرية والافعال الوحشية يعزى اليها الى التأثير المفرط الذي تحدثه بعض هذه العواطف احياناً في الدماغ بحيث تخرجه عن دائرة الصواب. وكثيراً ما شاهدنا ولا نزال نشاهد تصرفات مخلة بالانسانية من قوم يدعون الدين والادب ولم ير لها سبباً سوى الانفعالات الناشئة من الحسد والكبرياء وحب الذات



اما تأثيرها في المجموع الدوري فثبت ايضا لان كثيرا من الامراض التي تصيب القلب والشرابين لم يجعل التحقيق بدا من ارجاعها الى فواعل كهذه . فالفرح والغم المفرطان يؤثران في القلب تأثيرا مهما ذا شأن ينضي بعض الاحيان الى الموت الفجائي وعلى كل حال لا يشاهد ادنى تغير في جوهر القلب عند فتح الجثة لان الموت في احوال كهذه مسبب عن صدمة عصبية وليس عن علة او تغيير آلي في نفس القلب . على ان حدوث الموت نادر في مثل هذه الاحوال وانما يغلب حدوث الخفقان والتضخم . وزد على ذلك ان القلب يتأثر بتأثر الدماغ لما بينهما من المشاركة بحيث ان كل ما يؤثر في الواحد منهما يؤثر في الآخر فيتأثر الجسد كله بتأثر هذين العضوين الرئيسين . فعواطف الفرح والسرور والمحور تسرع الدورة الدموية فيطرد القلب الدم الى الخارج فيلّون الجلد لونا ورديا جميلا وبالعكس ذلك العواطف المخزنة كالعشق المفرط (المخوف بالمعاكسات) والغيرة ونحوها فانها تبطل الدورة وتضعف الجسد وتضعف الجلد وقد تؤثر هذه العواطف في المجموع التنفسي ايضا . فيحدث احيانا ضيق نفس من الحزن الشديد والفرح المفرط ولكن هذه النتائج ترجع الى تأثيرها في القلب والدماغ . وتؤثر ايضا في القناة الهضمية تأثيرا عظيما فعواطف الحزن والكدر والغم والفرح كلها تؤثر في المعدة فتقل قابليتها للطعام وتعرضها للزكام فيهيئها من اقل سبب للقيء ونقل الهضم وتحدث تليكا هضميا

وتبتدئ هذه الفواعل على الغالب بطيئة السير خفيفة الوطأة ثم تزداد سرعة وشدة الى ان تناف العضو المصاب بها وكثيرا ما يتولد السرطان والفرحة المعدية بعد الحزن المفرط . ويكثر التلبك المعدي عند الشباب البالغات بسبب المحصر وقلة الحركة وما يربته من المخالفة لذوقهن وحرمانهن من الملذات المحلل هنّ التمتع بها ذلك عند بعض القبائل وفي بعض البلدان . ويحدث الخوف الشديد اسهالا واطلاق البول الاضطرابي اذ يؤثر في الامعاء والكليتين والمثانة وبسبب الحسد والطمع واجهاد الفكر والتعب العقلي الشديد قبضا مستعصيا ينجم عنه ضيق الاخلاق وكره المعيشة وحب الوحدة وما اشبه

والكبد تعلق شديد بالعواطف فالتعجج المفرط والخوف الفجائي والكدر السريع كلها تحدث برفانا يختلف باختلاف التأثير وعلاوة على ذلك تحدث اكياسا هيدتية وحصى صفراوية واوراما ونفخا في الكبد . واما الكليتان فتكثران الافراز الذي يسبب يقل البخر الجلدي ويكثر عمل المجموع البولي ولا يخفى ما في ذلك من الضرر . والغدد المنرزة ايضا واقعة تحت سلطة العواطف فان الحزن الشديد ينبه الغدة الدرقية فتفرز الدموع وكذلك الفرح المفرط كثيرا ما يفعل نفس النعل . والغدد اللعابية يقل افرازها عند الغيظ الشديد او تفرز مفرزا رغويا والغدة



التدنية عند المرضع تؤثر فيها العواطف تأثيراً يؤدي الى نتائج محزنة أحياناً من انقطاع اللبن وتغيره لدرجة تؤثر في صحة الرضيع وتؤذي. وبقية الغدد المفرزة وغيرها من الاعضاء خاضعة ايضاً للعواطف في كلا الجنسين . وكذلك الجلد يتغير لونه من احمر الى اصفر حسب الفواعل وكثيراً ما يسود وقد يجف ويتكشر (يجعد) او يتندى بالعرق ويلين الى غير ذلك من التغيرات

ويختلف تأثير العواطف باختلاف السن والجنس فان لكل سن ذوقاً وعوائد وإخلاقاً ولكل جنس صفة خاصة . فالاطفال نظراً لخافتهم ولبنوة اعضائهم تؤثر العواطف فيهم كثيراً الا ان هذا التأثير لا يلبث ان يعقب بثانٍ بزيله وهذا بثالث وهلم جرا ولا يشاهد فيهم عاطفة تسحق الذكر سوى الحسد

وفي سن البلوغ تكثر مشتهيات الانسان تدريجياً وتزيد مطامعة فتنه فيه العواطف كالطمع والكبرياء والحسد والبغض والحرص وحب التقدم والتفخر ثم تدخل هذه العواطف في دور الانحطاط حتى لا يبقى منها في سن الشيخوخة سوى البخل والطمع والحزن . والنساء يتأثرن من العواطف تأثيراً شديداً يبقى فيهن طويلاً بالنسبة لخافتهم ويفضي فيهن الى نتائج مضرة وخل عظيم في البنية . وبالاجمال ان العواطف اذا تركت وشأنها تأتي باضرار عظيمة تختلف باختلاف الشخص والسن والمزاج ومع انها غريزية في افراد البشر فهي على تفاوت فيهم ويمكن تغييرها بتكييف المعيشة فتنو وتزيد في الاشخاص المطلقين لاهوائهم العنان والذين لم تدث اخلاقهم ونهذب طباعهم وثقل وتضعف بحسن التربية . وهذا يتوقف على الوالدين وخصوصاً على الوالدات في الطور الاول من اطوار الحياة اذ يتوجب عليهن مراقبة حركات الولد ومراعاة مشربه وتربيته على طريقة تمكن من تضعيف العواطف المتغلبة عليه . وذلك لا يتم الا بمنعوه عن المعاشرة الرديئة وعن مطالعة الكتب المفسدة الاخلاق والمهيجة العواطف . وفي الختام يجب على ذوي العواطف الشديدة ان يمتنعوا عن الاسباب المهيجة ويقللوا الاشغال العقلية ويترؤصوا الرياضة المعتدلة

— — —

### تأثير الريش في البيض

جاء في جريدة العلم العام ان احسن الطيور المختزة للبيض ما كان لون ريشه اسود لان الاسود يمتص الحرارة المنتشرة فتزيد معه سخونة وتسرع الدورة فيكثر البيض وهذا يصدق على الازر والبط كما يصدق على الدجاج والحمام



## تاريخ الاجتماع الطبيعي

لجناب الدكتور شلي شميل

لقد تقدم القول في بدء مقالة عنوانها "الاجتماع البشري والعرمان"<sup>(١)</sup> ان من الناس من يذهب الى ان الاجتماع نتيجة الفكرة وحدها وخصه بالانسان ومنهم من يذهب الى انه طبيعي فيه واطلقه على الحيوان. اما الاول فقول اكثر الحكماء المتقدمين واما الثاني فقول اكثر الحكماء والطبيعيين المتأخرين وسنرى ما نسطه لك في ما يأتي اي القولين احق وأولى

ان البحث في العرمان لم يكن في القدم الا من هم بعض الحكماء ولم يكن على قواعد راهنة الا في هذا العصر وقريناً من هذا العهد وعما قليل سيصير درس سنو من اول الضروريات للانسان لان ارتفاع الانسان في المدن له نتيجتان لازمتان وقد طالما عدها الناس متناقضتين وهما نمو الحياة الشخصية ونمو الحياة الاجتماعية معاً. فقد كان الاعتقاد سابقاً ان ما يبذله الفرد في مصلحة الجمهور انما يبذله من مصلحة نفسه وبالعكس. ولم يكن يظن ان بين المصلحين ارتباطاً شديداً ولذلك كانت شرائع البشر في القديم اشد انحرافاً لجانب الاستبداد واقل احتراماً لجانب العدل في التعاون والاشتراك في المنفعة. ولم تجل هذه الحقيقة كما ينبغي الا في هذا العصر اي بعد ان رسخت معارف البشر في العلوم الطبيعية والنجلى لهم بها ارتباط سنة هذا الكون فرأوا اتفاقاً حيث كان سواهم يرى تناقضاً وارتباطاً حيث كان يرى انفصلاً. فرأوا مصلحة الفرد مرتبطة بمصلحة الجمهور وبالعكس ارتباطاً شديداً حيث لانت حياة الواحد الأخر لانهم رأوا السنن الفاعلة في الاجتماع نفس السنن الفاعلة في الافراد. ولذلك قالوا ان الاجتماع لا يتم معرفة طبيعته وسننه الا بمعرفة طبيعة الافراد وسننها كما ان الجسم الحي لا يتم معرفة سننه الا بمعرفة سنن الكريات الحية التي يتركب منها. لان كل صفات الاجتماع في المخلوق والاخلاق متصلة اليه من الافراد التي تؤلفه وكل صفات الافراد كذلك متوارثة فيهم ومتقلة اليهم من الاجتماع فاذا استغرنا هذه السنن في تاريخ نشوءها الى اصلها الطبيعي خالين من الغرض والتشيع انتقل بنا البحث في الاجتماع من دائرة الشريعة والسياسة الى دائرة علم الحياة ودخلنا في قسم من العلم الاجتماعي يمكن تسميته تاريخ الاجتماعات الطبيعي لان البحث حينئذ لا يقتصر على الحكم الوازع

(١) المتطوف \* قد ادرجت وجه ٥٢٢ فما بعده من السنة التاسعة فراجعها هناك



والاجتماعات السياسية بل يعم الاجتماعات البشرية كافة حتى الاجتماعات الحيوانية ايضا . ولا يخفى ما يترتب على معرفة ذلك من الفوائد للعران لان الفائدة انما تحصل للعران اذا جرى الانسان فيه على سنن لا على ضدها والبحث فيه على هذه الصورة واجب ليعلم اي السياستين اولى بؤا لسياسة الحق ام السياسة الاستبدادية وذلك اول ما يعول عليه اصحاب العقول الحق للتأييد آرائهم لان اصدق الادلة التي يجب الاعتماد عليها هي من العلوم الطبيعية . ثم اذا استقر بنا هذه السنن الى اصلها ايضا انتقل البحث بنا ضرورة الى العلوم الطبيعية لان السنن الفاعلة في الكريات الحية هي نفس السنن الفاعلة في جواهرها الفردة ولذلك كان البحث في علم الاجتماع - تاج العلوم البشرية - من اعظم المباحث لمعرفة سر الحياة الكلية المستولية على عامة سنن الكون

### جسم الاجتماع

وتشبيه العرمان بجسم حي قديم جدا فالفلاسفة المتقدمون كافلاطون وارسطو شبهوه بمجسم كثير الرووس وفلاسفة القرن الثامن عشر كشكسبير وروسو وضعوا له اعضاء ايضا ولكن هذه المشابهة مجازية عند اكثر المتقدمين قياسية عند اكثر فلاسفة القرن الثامن عشر وتعتبر مشابهة بالمطابقة اليوم . فان سبنسر الانكليزي لا يفرق بين سنن الاجتماع وسنن الحياة وشغل الالمان يصف الجسم الاجتماعي كأنه يصف حيوانا وصفا طبيعيا فيصف الخلية الاجتماعية اي العائلة والانسجة الاجتماعية واعضاء الاجتماع وروح الاجتماع وحجيري يجعل الاجتماعات بين الاحياء في كتاب له في الحيوان ويصفها وصفا طبيعيا وغيرهم ممن حدا حذوهم في هذا العصر كثير . فلنبحث معهم لنرى اولا هل يصح تشبيه العرمان بجسم حي وهل السنن الفاعلة في الجسم الحي كالحيوان هي نفس السنن الفاعلة في العرمان

فالجسم الحي مركب من اعضاء مختلفة ولكل عضو من هذه الاعضاء عمل خاص ومشارك معا اعني ان العضو الواحد يعمل غير ما يعمل الآخر ويعمل له في آن واحد فان المعدة مثلا تعمل غير ما يعمل القلب والقلب غير ما يعمل الدماغ وكل من الدماغ والقلب والمعدة لازم للآخر . وكذلك العرمان فانه مركب ايضا من اعضاء مختلفة تعمل لغاية واحدة فالزراع يعمل غير ما يعمل الصانع والصانع غير ما يعمل الحارث وكل من الحارث والصانع والزراع لازم للآخر فهو من هذا القليل كالحى تماما . ولا تقتصر هذه المشابهة على الصفات الخاصة فقط بل تناول العامة ايضا فقد قال سبنسر وقوله حتى ان النوى الكبرى في حيوان تام التركيب ثلاث وهي الغذائية وفعالها نهيته الغذاء وآلاتها المعدة والكبد وما يتلوها والمديرة وفعالها تحصيل الغذاء وآلاتها الدماغ والاعصاب وما يتلوها والموزعة وفعالها توزيع الغذاء وآلاتها القلب والشرايين وما يتلوها .



وان القوى الكبرى في العمران ثلاث كذلك وهي الصناعة وفعالها الاعمال للمعاش والحكومة وفعالها تحصيل اسباب هذا المعاش والتجارة وفعالها توزيع هذا المعاش ولقائل يقول اذا كان هذا التركيب شرطاً لازماً للحياة فهل يلزم منه ان تكون كل آلة مركبة حية وهل الساعة حية فانها مركبة من آلات او اعضاء مختلفة تعمل لغاية واحدة كذلك. فعلى ذلك نجيب ان الفرق بين الآلات الطبيعية الحية والصناعية غير الحية هو ان الاولى ذات اعضاء حتى في اهم اجزائها تعمل لحفظ الكل نظيرها بخلاف الثانية فان اعضاءها نفسها غير مركبة من اعضاء مختلفة نظير تلك ولا تفعل فيها نظير فعلها اي انها لا تعمل عليها من نفسها لحفظ الكل بل بالصد من ذلك فهي تميل دائماً الى ابطال هذا العمل. وهذا ما يمتاز به الحي عن غير الحي ولذلك لم تكن الساعة حية واما العمران فحي لان كل عضو منه مركب من اعضاء اخرى تعمل نظيره لحفظ الكل كما في الجسم الحي فكل حيوان مركب من حيوانات اقل منه في التركيب. فان الكريات الحية التي يتألف من مجموعها جسم كل حي انما هي اشخاص حية ذات حياة خاصة بها ولها اميالها وشهواتها وامراضها كأنها افراد البشر الذين يتألف من مجموعهم جسم العمران. والحيوانات الدنيا كالمفصلة والديدان يمكن تقسيمها الى اجزاء تبقى حية بعد التقسيم كأنها مملكة قسمت بخلاف الآلات الصناعية. ورب معترض يقول ان ذلك لا يمكن في الحيوانات العليا فنجيب ان في امكان بعض اجزاء هذه الحيوانات ان تبقى حية بعد موت الحيوان كالاظفار والشعر ويمكن فصلها كذلك من حيوان والصاقها بحيوان آخر حيث تبقى حية<sup>(١)</sup> فهي اشبه شيء بأمة اضيفت الى اخرى واذا كانت الحيوانات العليا لا تستطيع ان تبقى حية بعد تقطيعها الى حد معلوم فذلك لان اختصاص الاعمال فيها اتم منه في الحيوانات الساقلة فهي اشبه شيء باجتماعات بعض انواع الحيوان النامية الانتظام كالنمل فان المتعود منها على تحصيل قوته بواسطة غيره يوت اذا فصل عن البعض الآخر

وهذا التعاون بين اعضاء الاجسام الحية بحيث ان الواحد يعمل لنفسه وللكل في آن واحد جرعة قضيتين فاسدت في حقيقة الحياة احدها تتعلق بالسبب والاخرى بالغاية. اما الاولى فيفرض فيها ان كل جزء من الاجزاء الحية له فوق ميله الخاص قوة خاصة تتولى امره بالنسبة

(١) من غريب ما يزع بعضهم ان الارجل المتروكة من حيوان والمصقة بحيوان آخر لا تزال تخلص المتروكة منه وانها تنجا بقوتها الحيوية. قال والدليل على ذلك هو ان لون الشعر لا يتغير كأنه لا يمكن تعليل ذلك بتكوين الشعر نفسه واستقلال الاعضاء التي تغذيه فيه مع استمدادها الغذاء والحياة من الحيوان الثاني ويترتب على زعمه هذا ان الحيوان يمكن انقسامه بدون انقسام حياته وهو من اغرب الاسرار



الى نفسه وإلى غيره وهي القوة الحيوية التي عضدها رجال من اهل المكانة في العلم. والحق انه لا يفهم بماذا تختلف هذه القوة عن سواها من القوى التي توهم وجودها قديماً ككراهة الطبيعة للفراغ والقوة النابضة للشرابين وغيرها من القوى التي عدها القدماء انبأت مجردة مستقلة حتى ابان العلم فساد ذلك اذ لم ير فيها سوى اسباب طبيعية متصلة ومرتبطة بعضها ببعض. واما الثانية وهي الغاية فيفرض فيها على ما يظهر ان كل جزء من الحي موقف للكل بقوة عاقلة كائنه فيه او خارجه عنه. فان كان هذا هو المفروض حقيقة فالعلم اليوم في غنى عنه لا مكان لتعليل المطلوب باوفى بيان على وجه لا يقتضي هذا الفرض فان هذا التعاون الذي فيه يخدم الواحد الكل والكل الواحد انما هو نتيجة تفاعل متبادل بين الاعضاء فالعضو الواحد لا يهتم بغيره ولا يشتغل الا بخير نفسه وانما خيره مرتبط بخير غيره. والامر بالحقيقة كذلك فانه لا شيء اطعم من الكريات الحية التي تولف الجسم الحي اذ كل كرية تطلب كل شيء لنفسها وتجذب اليها والحياة ليست سوى اكتفاء هذه المطامع. فالناظر الى النتيجة لا جرم بظن في اول الامر ان كل كرية انما اشتغلت لسواها وهي في الواقع لم تشتغل الا لنفسها بدون غاية سوى حفظ ذاتها وهذا كائن ضرورة يحفظ سواها ويرتبط به ارتباطاً ميكانيكياً. ولذلك قال بعض الباحثين في العمران انه ينبغي لكل واحد من البشر ان يشتغل بخير نفسه فيشتغل بخير الكل. ولا يخفى ان تنازع البقاء كما هو مذهب دارون يجعل بين هذه الكريات التي هي بالحقيقة حيوانات صغيرة تنازعاً شديداً تكون نتيجة ملاشاة البعض العديم المناسبة وحفظ البعض الآخر المناسب لحياة الكل بالانتخاب الطبيعي. فتأخذ الكريات بذلك صوراً معلومة وتولف حيواناً معلوماً وهكذا على مر العصور المتطاولة لتكون الانواع الثابتة الى حد محدود والمتغيرة في الاجيال البعيدة فان الطبيعة ليس فيها شيء ثابت ثبوتاً مطلقاً بل كل شيء فيها في حال المصير فالتعاون بين اعضاء الاحياء ليس قصداً وانما هو نتيجة لازمة فقط

واذا قررنا ذلك فلنتنقل من اجتماعات الكريات الحية الصغيرة التي تولف الاحياء الكبيرة الى اجتماعات البشر التي تولف الامم فاننا نجد في الاجتماع البشري نفس ما في كل حي اعني الميل الباطن لحفظ الذات والتفاعل الظاهر مع الاشياء التي من خارج بما في ذلك من تنازع البقاء والانتخاب الطبيعي واذا كان ذلك حياة فالعمران حي ايضاً كالنبات والحيوان بل حيانه اتم من حياتها لانه اذا كان هناك قصد فانما هو في الاجتماع البشري لان هذا الاجتماع يدرك حاجته ويقصد غايته الخاصة والعامة معاً وهذا الفرق نسبي ايضاً كارتقاء سلسلة الاحياء بعضها عن بعض وقد اعترض بعضهم على هذه المشابهة بين جسم الحي وجسم العمران فقال ان اعضاء الحي



منصلة وأعضاء العبران منفصلة وهو اعتراض ساقط وقول منقوض لان اجزاء العبران غير منفصلة حقيقة والألزم القول بالفراغ كما ان اجزاء الحي غير منفصلة كذلك وإذا كان بينهما فرق في ذلك فأنما هو في بعد المسافات بين الاجزاء فقط كالفرق بين جسميهما فان جسم العبران اكبر من جسم الحيوان وهو فرق نسبي لا يصح ان يكون اعتراضاً. واعتراض غيره اعتراضاً يتعلق بالزمان فقال ان الحي يولد ويحيا ويموت بعد ان يمر باسنان معلومة والعبران وان كان يولد ويحيا كذلك الا انه في زعمه لا يموت وهو غير صحيح ايضاً لان الامم والشعوب التي تتولد في العبران تهرم وتموت ايضاً والفرق بين العبران والحي في طول العمر فقط والعبران لم يتجاوز بعد سن الصبا وربما كان المستقبل يهتد العبران كله بالهرم والموت ككل حي سواءً إما لتغلب نوع آخر من الانواع الحية عليه وإما لتغير احوال ارضه التي هي مهد حياته فيعرض لها من التواسر الطبيعية ما يفرق اتصالها ويبدد اجزاءها ويلتشي نظامها فيموت الاجتماع البشري ضرورة. على ان الارض ككل شيء سواءها لا تتلاشى حقيقة وانما تنقلب احوالها وتبدل اشكالها وتنفرد اجزائها في محيط هذا الكون وتحوّل من حال الى حال وتبعث من صورة الى صورة متحركة على الدوام ومتتلة في الزمان والمكان وهذا هو بالحقيقة الموت

وما الموت الا عودة بعد بداية وما البعث الا بداية بعد عودة  
ولكنه موت لنا عن وجودنا وبعث لأشئنا لنا لا للجملة  
سكون لمن قد مات منا وراحة وان لم يكن فيه له من سكينه  
فترى ما تقدم ان المشابهة في الخلق بين العبران والحي تامة من كل الوجوه وفي ما يأتي  
سنبحث عن هذه المشابهة بينهما في الاخلاق

—o—o—o—

## الوان الحيوانات وعلاقتها باحوال البدن

لجناب نعمة افندي طحان

ان الناس يميلون الى معرفة الاسباب التي تحدث عنها الالوان في الانسان وسائر الحيوان ويسألون كثيراً عن سبب اختلاف اللون شدة في الانسان الواحد والحيوان الواحد من وقت الى آخر فראيت ان المخص هذه المقالة املاً بان نفع لدى قراء المقتطف الكرام موقع القبول فاقول

ان الوان الحيوانات تتأق عن مصادر شتى فقد تكون الانسجة نفسها مؤلفة من جسم ملون



او مشربة سائلاً ملوناً وهو الغالب كما في جلد الحيوانات اللبونة وشعرها وريش الطير وحرشف الحشرات والدم والصفراء. وقد يحدث اللون الظاهر عن شفافية الاغشية كما في البيض مثلاً ولا سيما شعوب الشمال فان جلدهم يشف عن النسيج الوعائي الذي تحته وفي كثير من عديمت الفقر يشف عن الاعضاء الباطنة ايضاً. وبالاجمال يتوقف اللون على حييات ملونة تعرف بالمادة الملونة وهذه المادة سمراء او سوداء وقد تكون صفراء في ذوات الفقر واما في عديمت الفقر فالغالب انها حمراء او صفراء او زرقاء او خضراء

والظاهر ان بين النوع واللون الحيوي علاقة شديدة ومن الدلائل على ذلك انه متى ضعف الفعل الحيوي في اواخر الحياة نقل المادة الملونة المذكورة من الجلد. وكل جزء من البدن ضعفت وظيفته بصير لون شعره افصح من لون الاجزاء المجاورة التي لم تضعف وظائفها. وقد قال برنر بك ان شدة اللون في السود علامة على الصحة فاذا وافهم المرض وضعف الفعل الحيوي فيهم اصفر لونهم. ولا يخفى ان الالم والانفعالات النفسانية المضغنة لنقل المادة الملونة. وبالضد من ذلك كل ما يقوي البدن فانه يزيد في شدة اللون ولنا في ما ذكره دارون من هذا القليل امثلة كثيرة تؤيد ما تقدم: منها ان اشد اللون انما يكون عند سن الاحتلام وان الحيوانات التي تكثر فيها المادة الملونة اقوى من سواها على احتمال بعض الامراض والاغذاء ببعض الاغذية. وان الحلم تكثر على الجلد الابيض ونقل على الاسود فقد ذكر ان البقر الشهباء اللون في الهند الغربية يكثر عليها الذبان فيمنعها عن العمل واما السوداء اللون فلا يكثر عليها ولذلك كان اهل تلك البلاد يفضلون السوداء على الشهباء. وذكر ايضاً ان الدجاج البيض معرضة لحلم الفصبة الذي يحدث بها المرض المعروف بالتشاوب اكثر من السود. والجهر والمراد به بياض الجلد والشعر لا تقطاع المادة الملونة عنه هو علامة قاطعة على الانحطاط والحوول

ومن اقوى العلامات على شدة الفعل الحيوي قوة الباه ولا يخفى ما بينها وبين اللون من العلاقة فان ما يؤثر فيها من العوارض كما يحصل في حصر الحيوان مثلاً يؤثر غالباً في اللون تأثيراً عظيماً فالطيور المحبوسة كثيراً ما تتغير لوانها عما كانت عليه قبل حبسها وقد يبقى لون الصغير منها كما هو غير متغير حتى بهرم ويموت. وللون علاقة شديدة بوظيفة الجهاز العصبي حتى انه في بعض الحيوانات كالحرباء مثلاً يكفي اقل تهيج عصبي لتغيير لونها بسبب تغير انتشار الحبيبات الملونة في جلدها. ومن هذا القليل ما ذكره دارون وهو ان القطاط البيض الزرقاء العين تكون غالباً طرشاء. ومهما يكن في علاقة لون القطاط بوظيفة سمعها من الغرابة فهذا المثال احسن دليل على ما بين الجهاز العصبي والجهاز الملون من العلاقة الشديدة



فقد انصح ما تقدم ان كل ما نشد فيه الحياة كالصحة واكمال النمو ونشاط الاعضاء واكمال الجهاز العصبي يكثر معه تكون المادة الملونة فيشتد بكثرتها اللون وبالضد من ذلك ما تضعف الحياة كالهزم والمرض ونقص التكوين والحوول فانه يقلل المادة الملونة فيضعف اللون او يعدمها فيعدم اللون

الا انه في بعض الاحوال يرى الضد ما تقدم اعني رسوب المادة الملونة او زيادة تولدها لسبب مرض الجسم غير ان ذلك في الظاهر فقط وقد رده المدققون الى الحكم الذي تقدم ذكره ولم تعرض لما ذكره من هذا القبيل فراراً من التطويل

## التلقيح في الهواء الاصفر

لجناب الدكتور مختار ماريا

علم قراء المتكطف الكرام ان الدكتور كوخ الالماني اكتشف منذ سنتين سمّ الهواء الاصفر وسمّاه "الباشلس الضئي" وقد ورد تفصيل هذا الاكتشاف في احد اجزاء هذه المجلة الغراء<sup>(١)</sup> فاجتزأت عن اعادة ذكره خوف التطويل الا اني لم اربأ من تذكير المطالعين ان الباحثين ما زالوا من ذاك الوقت يحرقون التجارب ويحاولون إحداث وسيلة تقي الناس من شر هذا الداء الفتال حتى شاع حديثاً خبر التلقيح في اسبانيا ومستنبطة طيب من اطباء تلك البلاد يدعي الدكتور فرّان قال انه انصل الى تضعيف باشلس الهبضة الى حبر يقوى من بعد على ادخاله في جسد الانسان فيعافي من الاصابة بالعلّة الاصلية . وله على ذلك كلام طويل كنت اود اثباته برموه الا اني رأيت مدرجاً في الجرائد السياسية التي لا يعول عليها في انتقاد المسائل الطبية ونحى الآراء العلمية

ومحصل ما في ذاك الكلام جملة امور : الاول ان التلقيح الوافي من الهواء الاصفر مبني على تعاليم علمية لا يمكن ايضاحها للجهور . الثاني ان هذا الصنيع مأخوذ من المبادئ العلمية التي اوجدها العلامة باستور وجرى عليها في اكتشاف طعم ضربة الطحال في الغنم وهبضة الدجاج والكلب . الثالث ان هذا التلقيح بالنسبة الى سائر انواع اللقاح غير كافل للموقاية العامة من الهبضة الوبائية وانما يعمل الاصابة بها خفيفة ويدفع الهلاك . الرابع ان مدة الموقاية محدودة فلا ينال بان التلقيح يقي من العلة وقاية دائمة وبناء عليه يستحسن ان يطعم الانسان مرات عديدة اثناء

(١) المتكطف انظر وجه ٦٥ وما بعده من السنة التاسعة



الوافدة. الخامس ان التلقيح يستغرق وقتاً معلوماً حتى يؤثر تأثيره الوافي ولذلك اذا أصيب الانسان بالهيبضة قبل مرور خمسة ايام من دخول اللقاح في جسده فإصابته خارجة عن تأثير التلقيح الوافي. السادس ان تفشي المرض في محل لا يمنع من التلقيح في ذاك المحل بل بالاولى يزيده لزوماً وهذا مطابق لما يعرف عن التطعيم بالمجدي البقري. السابع ان التلقيح بهذا اللقاح المأخوذ من مادة الهيبضة لا يكون البتة سبباً لحدوث الهواء الاصفر. الثامن ان كل الوسائل المستعملة حتى الآن لمنع انتشار الوباء لا تنكفل بالوقاية من شره مثل التلقيح. انتهى

ومن الغريب ان هذه الآراء انتشرت في اسبانيا في برهة وجيزة وقبلها الاسبانيون من غير روية ولا امعان واخذوا يتواردون على قرآن من كل فج طالين ادخال اللقاح في ابدانهم فراراً من الوقوع في تلك العلة الشديدة التبريح. وجعل قرآن وتباعه يحولون في اقطار البلاد يلغون الناس افواجا وفي معتقدهم انهم رسل الانسانية اصطفاهم الله من بين خلقه وخصهم بنعمه ليكونوا ملجأ للمساكين والمعرضين لشدائد هذه السنة. ومن المعلوم ان مثل هذا الصنيع لو كان مبنياً على اساس صحيحة راهنة لكان من اعظم المبررات ولكن الطريقة التي اتخذها قرآن لاداعة صيته ونعيم فوائده عليه من مثل نشر آرائه في الجرائد السياسية وبعثه بالرسل الى البلدان والامصار يسعون اللقاح ويحزرون به الذهب الموضح قللت ثقة العلماء به فطلبوا من حكوماتهم استجلاء حقيقة الخبر عن مسألة التلقيح الشائعة في اسبانيا فارسلت كل حكومة لجنة من نطس اطبائها لتفحص اعمال قرآن المذكور. والذي علمناه ان تلك اللجنة لم تستحسن اعمال قرآن بل عدتها اوهاماً اخرجها من حيز التصور الى حيز الفعل من غير داعية الحقيقة طمعاً بالربح وحرار المال. واذا طالعنا تقارير الاطباء الذين قصدوا اسبانيا رغبة في استكشاف حقيقة التلقيح ظهر لنا صدق هذا القول. فمن ذلك ما كتبه برواردل زعيم الوفد الفرنسي في عريضة رفعها الى وزارة المعارف في فرنسا قال فيها: "ان الدكتور قرآن رفض اطلاقنا على حقيقة الوسائل التي يستعملها لتضعيف باشلس الهواء الاصفر ومنعنا من درس اللقاح الذي يحتمل به الاجسام على امل وقايتها من ذاك الداء الفعج. اما آرائه بخصوص صفة الباشلس وحالة دم الحيوانات المنقحة فلا يعتمد عليها لانها كثيرة الاختلاف شديدة الاشكال فضلاً عن ان الآنية والادوات التي في معمله لا تفي بلوازم درس المكروب. والذي ظهر لنا ان تلقيح الانسان والحيوان بذاك اللقاح لا يحدث شيئاً من الاعراض الدالة على ضعف باشلس الهيبضة ولكنه غير مضر بالانسان. واذا نظرنا في احصاء الوفيات في اسبانيا رأيناه كثير الالتباس. أما أولاً فلان احصاء الشعب الاسباني لم يزل غير مضبوط وأما ثانياً فلان القوم يجتهدون كثيراً في اخفاء المتوفين بالهواء الاصفر. وما افاض فيه



فران وإنصاره على احصاء المتوفين بالنسبة الى عدد الملقين أكثر التباساً وأقل ضبطاً من غيره  
وكيف كان الحال فقد تبين لنا ان التلفيح لا يقي من شر تلك العلة الفتالة وكل ما قدم لنا من  
البراهين لاستناد مذهب فران كان واهياً ولذلك لا يعمل برأيه في حال من الاحوال . ولا ينبغي  
ان اكتشاف تضعيف سموم الامراض كان ولا يزال من احسن المكتشفات الموقوف عليها نجاح  
الطب في اواخر هذا العصر الا ان التعويل على كل رأي ومذهب من هذا القبيل لمجرد ما  
يشيع عنه غير مأمون من الخطاء . ومتى شاء الانسان الخروج من النظريات الى العمليات واستعمال  
التلفيح لوقاية الناس من الامراض المهلكة لا يسوغ الاعتماد على علمه الا بعد البراهين الساطعة  
والادلة القاطعة . فاننا نعلم ان جنر مكتشف التطعيم بالجدرى البقري استراب من اكتشافه  
نسع سنوات قبل ان تجاسر على تطعيم جيمس فيبس في ٢٤ ايار سنة ١٧٩٦ ولم يبرح من بالنا ما  
شاهدناه مراراً من تردد العلامة باستور والانعاب الكثيرة التي عاناها قبل ان اقدم على اثبات  
مذهبه في تضعيف الحمات المرضية . ومع ذلك فانه كان يعزى التجارب في الحيوانات ويستطيع  
اعادتها بلا انقطاع ولم يجردني تجربة في الانسان لاعتقاد ان التجارب في الانسان تستدعي ضميراً  
طاهراً لا يقوم الا بمجانبة كل ما يفضي الى الاضرار بالحياة . ومن الامور المهمة في المسائل التي تمس  
الحياة البشرية ان تكون الطريقة العلمية بالغة درجة الكمال وان يكون العالم العامل بها كثير  
الثبت ثبر البصيرة والظاهر ان الدكتور فران تعامى عن اهمية هذه الحقيفة فخرج دفعة واحدة من  
حيز التجارب والابحاث العلمية الى ظل ما يسميه الناس "العمل"

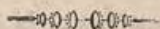
هذا هو ملخص تقرير احد مشاهير هذا العصر ولا ريب انه ينزع الاوهام من عقول  
السذج الذين يزعمون ان مسألة الهواء الاصفر اصبحت قليلة الاهمية بعد اكتشاف الدكتور فران  
وقد كتب هذا التقرير على اسلوب بسيط يستفاد منه ان صاحبه تحررى فيه نصرة العلم وتعزيز  
جانبه ولم يغفل عن ابصاح الحقائق التي يجب مراعاتها في الابحاث العلمية المختصة بحياة البشر  
متى اراد الانسان الخروج فيها عن حد التصور الى جانب العمل . وكل ذلك مخالف لما رآه من  
اعمال فران في قضية التلفيح الواتي من الهبضة الوبائية

وقد قيل ان فران طلب الى جمعية العلوم في باريز ان تثبته بالجائزة المعدة لمن يكشف  
دواء فعالاً للهواء الاصفر وقدرها مئة الف فرنك فقبلت الجمعية بذلك على شرط ان يأتي  
العاصمة ويثبت عمله بالمحنة القوية والبرهان السديد . وتأيداً لذلك عينت له معملًا خاصاً  
واعدت فيه كل ما يحتاج اليه من الحيوانات وعينت لجنة مؤلفة من ثلاثة من اعضائها ليراقبوا  
كل التجارب بغاية الدقة والامعان . وقبل ايضاً ان باستور لما قدم عريضة بواردل السابق



ذكرها الى المجمع العلمي قال لاجتماعه " اذا صحَّ ان الدكتور فران اوجد طريقة لوقاية الانسان من شرِّ الهواء الاصفر فهو في غنى عن امضاء الوزارة لاحراز المجائزة اذ الانسانية باسرها تتكفل له باستحصال الغنى الادبي والمادي معاً "

وقد وقفت مؤخراً على تقرير الدكتور ارمجن مندوب البلييك فرأيت فيه وصف اعمال الدكتور فران بالتفصيل وربما لخصته في فرصة أخرى تكملة للفائدة وبالله التوفيق



## المصريون القدماء

### لجناب الدكتور يوحنا وربات

عضو المجمع الطبي الجراحي في ادنبرج ومجمع الامراض الوبائية في لندن وطبيب مستشفى امراء

مار يوحنا في بيروت

ان علمنا بتاريخ المصريين القدماء قد زاد كثيراً على علم من تقدمنا لكثرة ما كشفت الباحثون في ايامنا من الغوامض التي خفيت على من تقدمنا كعلوم المصريين وصنائعهم وديانهم وآدابهم وتاريخ تمدنهم الى غير ذلك مما صار مجموعه بعد علماء قائماً برأسه وقد أفردت لتدريس مناصب خاصة في كثير من المدارس الكبرى في زماننا . وهو يسمى عند المعتمدين به الاجيولوجيا وهي لفظة مركبة معناها " علم مصر " لان مدار البحث فيه على كل ما اخص بمصر والمصريين في قديم الزمان . ولا حرج في عد ذلك علماء قائماً برأسه فان قدم عهد المصريين وفخامة مبانيهم وعظمة هياكلهم وكثرة نقوشهم وكتاباتهم التي قاوت يد الدهر فقويت عليها وحفظت لنا ما أودع فيها من اخبار اهلها واحوالهم ومعاشهم وحكمتهم وديانهم هنك وامثالها هي من اشهر الغرائب التي شاعت في هذا العصر واجدوها بان يبحث عنها ويؤمن النظر فيها

وقبل ان نتعرض لذكر شيء من ذلك ننظر الى هيئة بلاد مصر وما اخصت به من الاوصاف . فالمنأمل في خريطةها يرى نهر النيل الممدود من اكبر انهار العالم يخترقها من الجنوب الى الشمال فيرونها ويغنيها عن الامطار التي قلما تقع فيها ويترك فيها كل سنة ما يجلبه من الغناء (الطيني) فيجيد تربتها ويسهل حراثتها حتى ان الفلاح يستغل منها بالتعب القليل اضعاف ما يستغله غيره من غيرها بالتعب الكثير . وبعد ما يتجدد بها بذلك كله يصب ما تبقى منه



في البحر المتوسط . فارض مصر من النيل اصلها وبالنيل حياتها . ولم يحول قدماء المصريين فضل النيل على بلادهم ولذلك بحثوا عنه كثيرا ليعرفوا اصله وسبب فيضانه صيفا حال كون سائر الانهار تفيض شتاء فلم يفتح عليهم معرفة هذين السرين مع اتساع معارفهم وطول باتهم حتى ان هيرودوتس المؤرخ الشهير لما اتى بلادهم نحو ٤٥٠ سنة قبل المسيح افرغ الجهد في السؤال عن اصل النيل ومنشأه فلم يجد من يجيب طلبه وفي ذلك يقول " ولم اجد بين كل من سألت من المصريين والليبيين واليونانيين احدا يعرف عن مصدر النيل اقل شيء ولو في الدعوى فقط " وفي هذان السران مكتومين عن البشر حتى حلها جماعة من سياح الانكليز في هذه السنين الاخيرة وذلك انهم وجدوا في الاراضي الشاخصة في اواسط افريقية بحيرتين تستطرق احدهما الى الاخرى فسموا الواحدة فكتوريا نيتر او الاخرى ألبرت نيتر وتحققوا انه يصب فيها جداول كثيرة ولا سيما حينما تطل الامطار الغزيرة صيفا على ما جاورها من الاراضي فيرتفع ماؤها وهذا سبب فيضان النيل اشهر الانهار التي تخرج منها . فكشفوا بذلك مصدر النيل ووضحوا سبب فيضانه صيفا

ويبتدئ فيضان النيل في اواسط حزيران (جون) ويبلغ منه نصف علوه في اواسط آب (اوغسطس) ونحو ذلك الوقت تنفتح السدود فيجري النيل في الترع الكثيرة المخلوة داخل البلاد ولا يزال ماؤه يتعالى حتى يبلغ اعلاه في اواخر ايلول (سبتمبر) ثم يبقى على علو واحد نحو اسبوعين ويأخذ من ثم في الانخفاض حتى يبلغ اوطاه حوالي ٢٠ ابار (ماي) . والنيل يجري كلمة معاً في البلاد الى ان يبلغ مكانا معينا من مسيره نحو البحر فينشط عنده الى شطرين احدهما يجري في ناحية من البلاد حتى يصب في البحر المتوسط عند دمياط والآخر في ناحية أخرى حتى يصب في البحر عند رشيد . وكان ينشط قبلا الى سبعة اشطر لم يبق منها الا الاثنان المذكوران لان انزع نابت مناب البقية . والشطران الباقيان يكتننان ارضا مثلثة الشكل شبيهة بالحرف اليوناني المعروف بالذلتا ومنه تسميتها بذلتا النيل . واما تسميتها بوادي النيل فلانها واقعة بين سلسلتين تلال علوها يضع مئين من الاقدام احدهما في الشرق بناحية البحر الاحمر واخرى في الغرب بناحية صحراء ليبيا فاصلة بين الذلتا والصحراء . ويجري النيل في بلاد مصر مسافة ستائة ميل قبل بلوغه الذلتا بين اراضٍ صالحة للزراعة لا يزيد معدل عرضها عن سبعة اميال ثم يدخل الذلتا . وعلى ذلك قُسمت بلاد مصر قديما الى قسمين مصر العليا وهي الاراضي الضيقة الطويلة الصالحة للزراعة على ضفتي النيل كما ذكر آنفا وتنتهي عند بداية الذلتا . ومصر السفلى وهي الذلتا بما فيها . وكانت مدينة ثيبس عاصمة مصر العليا ومدينة ممفيس عاصمة مصر السفلى



في غالب الاحيان وكان يملك على كل منهما ملك مستقل عن الآخر في بعض الازمان ثم انضمما  
معا تحت حكم ملك واحد

وما لا يغفل ذكره في الكلام عن بلاد مصر جناف هو انما الذي هو السر في حفظ ما  
فيها من الآثار والبقايا والمباني سالما الى عهدنا هذا . فلا يخفى ان الماء اشهر الفواعل الطبيعية  
في تحليل الاشياء وقلعة بخاره في هواء مصر لا يؤثر هناك تأثيرا يذكر بالنسبة الى تأثيره في  
في البلاد التي تكثر فيها رطوبة الهواء . ولذلك نتوالى الايام والسنون على آثار مصر وتبقى على  
حالتها كأن ناب الدهر قد كَلَّ عن نغرها . فلن انسى ما اعتراني من الدهشة حين دخلت دار  
التحف ببولاق ورأيت حولي ما رأيت من الادوات والامتنعة باقية على ما كانت عليه منذ الوف  
من السنين كأنها صنعت أمس فقط . فهناك احذية النساء والاطفال لا تزال كما كانت بعد لبسها  
من الزمان ونزعها والمناشف الكتانية لم يبل نسيجها ولم يزل رونقها ولا يستنكف اشد الناس  
ترقا من استعمالها اليوم كما كانت تستعمل يوم صنعها . والحلى والثياب والاثاث ولا سيما النفوش  
والصور والكتابات لا تزال كأنها قد خرجت بالامس من تحت يد صانعها . وأذكر اني رأيت  
هناك تمثال النور ابيس مخوتا من حجر اسود صلب لامع وعلى عنقه طوق وهو سالم من كل  
خدش كامل في كل اجزائه . ورأيت ايضا تمثالا من الخشب المصري قد مرّت عليه الوف من  
السنين ولم يبل خشبه . وهناك تمثال جميل لخنرا باني الهرم الثاني من اهرام الحيزة الشهيرة وتمثالان  
آخران بديعان احدهما للملك كاهوتب والآخر للملكة نفرت بجانبه . وهذان التمثالان على غاية  
الاتقان وقد اجاد في وصفها عالم من اشهر علماء الآثار بقوله "وهذان التمثالان اقدم ما صنعه  
الانسان في الارض وبقي الى زماننا وهما جالسان الواحد بجانب الآخر وقد تلونا بالوان لا يزال  
بهاؤها كما كان كأن ملونهما قد فرغ الساعة من تلوينهما والشعر في تمثال الملكة مرتب كما يرتب  
النساء شعورهن اليوم في بلاد النوبة واعينهما الصناعية فيها الاحداق من المرو الابيض  
والاجنان من البرونز والفزحيات من حجر الباور والنواظر من الفلز اللامع بحيث يشبه منظرها  
منظر عيون الاحياء العاقلين ولا يسع الناظر اليها عند رؤيتها تلاعب النور فيها واشراق سطوحها  
حتى كأن ماء العين يسطع عنه الا الاقرار بأنه لم يتصل احد من اهل زماننا الى اصطناع عيون  
زجاجية تحكي العيون الحقيقية الى هذه الدرجة او تبلغ ما بلغت هذه الاعين من الاتقان اه

والسبب في حفظ جثث المصريين المخططة المعروفة بالموميا الى ايامنا هذه هو جناف هواء مصر  
وانتظام حال طقسها وصناعة التحنيط التي تفرّد المصريون بها وباستنباطها . والذي يتأمل امر  
هذه الجثث تأخذ الحيرة ويذهله العجب فان كل جثة تشخص لناظرها من كان عاشا قبل زمانه



بالوف من السنين وزد على ذلك انها تبين له هيئته وملامح وجهه كما كان ساعة موته . فقد وجد الباحثون منذ سنتين جثث ملوك عاشوا ومانوا قبل خروج بني اسرائيل من مصر على يد النبي موسى بمئات من السنين كجثة آهمس الاول وعنفيس الاول وثمس الاول والثاني والثالث ورعسيس الثاني المعروف باسم سيسوسترس وبنوهم الثاني الذي يقال ان ملامح وجهه تدل على انه كان من اهل الهجو والتعبير كما كانت ملامح فولتير الفرنسي . وكذلك جثتي الملكة مكورا وبناتها الطفلة بجانبها . وكان التخيط عند المصريين تلك طرق اثنها ينفق فيها ما قيمته ٢٥٠ ليرة انكليزية وكانوا يلفون كل الجثث المحنطة لثا محكمًا بالكتمان ويضعون بين غضونها حلى وجواهر ونبثًا من كتاب الموتى ثم يدفنونها في المدافن الواقعة بجانب تلال ليبية على ضفة النيل الغربية حيث تغيب الشمس زعمًا ان الارواح تستقر هناك بعد الموت في المكان الذي يسمونه آمّني

هذا بعض ما يتعلق بهيئة البلاد وهوائها واما تاريخ اهلها القدماء فله مصادر شتى اولها تاريخ هيرودوتس الرحالة والمؤرخ اليوناني الذي عاش في القرن الخامس قبل الميلاد . وثانيها تاريخ مانيثو وهو كاهن من علماء كهان المصريين عاش قبل المسيح بمئتين وخمسين سنة وألف تاريخه من كتابات قديمة كانت محفوظة في هياكل المصريين . وثالثها تواريخ جماعة من المؤرخين الذين عاشوا حوالي زمان المسيح واشهرهم ديودوروس وسترابو وفلوطرخس . ورابعها نقوش على الاحجار وكتابات على ورق البيروس كتبت منذ ازمان طوال ووصلت الى زماننا على طرق متنوعة . الا ان هذه المصادر كلها ناقصة في ذاتها وقد لا تخلو من المناقضة العظيمة حتى ان المؤرخين يعانون في تأليفهم المشقات الرائدة ليتخلصوا من صعوباتها فيعجزوا عنها ويضطروا الى الاقرار بعجزهم . ولذلك لا يعمل بتاريخ السنين المذكور في كتب مؤرخهم الا بعد الحذر واعمال النظر . غير انه ما عدا الذين يسلّمون بتاريخ السنين المذكور في التوراة كما هو ظاهره الآن قد اجمع المؤرخون على ان مينا — وهو اول ملوك مصر الذين ذكروا في التاريخ — عاش قبل المسيح بنحو ٤٠٠ سنة اعني نحو الزمان الذي نورّخ منه خلق الخليقة الآن . فالفرق بين تاريخ العلماء في مصر وبين تاريخ التوراة على ما هو ظاهر عظيم جدًا ولولا ضيق المقام لامعنا النظر فيه ولكن حسينا القول بأن الكل يقرّون ان التاريخين غير موكدين ولا يمكن ان يحكم بصحة احدهما حكمًا قاطعًا ما لم ترد معارفنا عنها بزيادة البحث والاكتشاف

ولم يكن عند المصريين القدماء حادث معين يؤرخون منه فلذلك كانوا يؤرخون بزمان الدول التي تحكم عليهم وعدد السنين التي كان كل ملك او دولة يحكم فيها . اما قائمة ملوكهم



فختلف فيها وإما دولهم فلا خلاف في انها كانت اربعاً وثلاثين دولة تمتاز احداها عن الاخرى  
إما بالعاصمة التي كانت تحكم فيها او بالشعب الذي تنتمي اليه

فاول ملك من ملوك الدولة الاولى مينا المار ذكره وقد ثبت بعد البحث والتحري ان اسمه  
ووجوده حقيقان خلافاً لمن ادعى ان كل ما قيل عنه خرافة . ثم خلفه ابنه اثوتيس الذي  
روي عنه انه ألف كتاباً في علم التشريح وذكر بعد اثوتيس ملوك اشهرهم سنوبرن الملقب بالملك  
الصالح والمظنون ان جثته لا تزال مدفونة في اقدم هرم وقد وجدوا بالقرب من هناك تمثال الملك  
كاهوتب والملكة نوفرت ( اي الجبيلة او الصالحة ) اللذين قد مرّ وصفهما . ومن ملوك الدولة  
الرابعة الملك خوفو ويسميه هيرودوتس شيوبس والملك خفرأ والملك منقارا وهؤلاء الثلاثة هم  
بانو الاهرام الثلاثة الكبيرة في الجزيرة بالقرب من القاهرة . والشائع ان هذه الاهرام اقدم وأعجب  
ما ابقاه البشر على الارض علو أكبرها ٤٥٠ قدماً وطول كل جانب من جوانب قاعدته المربعة  
٧٤٦ قدماً . ولكنهم المائل بخال للنظر اليه انه تل كبير نهض من الارض بقوات الطبيعة  
لا بناء من ابيته البشر فاني لما وقفت مقابلة ونظرت عظمتة وضخامته لم اقدر ان اتصوره الا تلاً  
كبيراً مغطى بالصفاح من كل جوانبه ولا ازال اتصوره كذلك حتى الآن مع اني دخلت كل  
سراديبه ورأيت بعيني حجارته المحكمة القطع مرصوفة رصفاً محكم الوضع . وما ذلك الا لان ضخامته  
وضخامته تقربانه من اخلاوقات الطبيعة وتبعدانه عن الاتمال البشرية

وقد نقل هيرودوتس عن كتابات مصرية قديمة فقدت في زماننا ان الهرم الكبير استغرق  
بناؤه عشرين سنة من الزمان واشغل مئة الف عامل يتناولون عليه كل ثلاثة اشهر وان ما أنفق لم  
من غن البصل والفجل والكرث يساوي ٢١٠ آلاف ليرة استرلينية . وجوانبه منجبهة الى الجهات  
الاربعة تماماً والظاهر انه جعل مدفناً تحفظ فيه جثث الملوك العظام ويخلد لهم به ذكر ومجد لم يصل  
اليه احد . وقد وجدوا في هيكلك منقارا ناووسه الذي كانت جثته فيه فاراواذ نقله الى دار  
الغنف بلندن ولكن غرقت به السفينة في البحر ففقد ولم يصل منه الا عظامه وعلى الغطاء كتابة  
شبيهة بما يكتب على ضريح الميت في ايماننا فهي اقدم ما كتب من هذا القبيل

والمرجح انه قبل زمان الدولة الرابعة صنع ابوالمول وهو تمثال رأسه رأس انسان وبدنه  
بدن اسد رابض وقد غطت رمال الصحراء بدنه الآن فلم يبق ظاهراً منه غير رأسه وإما قبلاً  
فكان مكشوقاً من كل جوانبه وكان بين قوائم طريق نوادي الى ميكل ميني تجاه صدره .  
والمظنون ان هذا التمثال صنع على اسم هورس الملك المؤله عندهم وهو ابن اوسيرس وأيسس .  
وكان له على رأسه قبلاً اكليل ملكتي مصر العليا والسفلى ووجهه متجه الى الشرق وملائحة تدل



على انه شديد الانتظار والترقب ولعل ذلك اشارة الى انتظاره لظهور اوسيرس ابيه ثانية بعد ان قتله اخوة سيت كما سيجي معنا

ومن ملوك الدولة الخامسة الملك اسا وابنه فتاح هوتب كتب في شيخوخته كتابا في الفضائل التي يجب على الانسان الاتصاف بها وفي احسن طريق يسلكها في هذه الحياة . وكتابه اقدم كتاب خطه البشر وهو محفوظ في باريس ومقامه رفيع جدا لما تضمن من دلائل الانسانية وهو التعاليم الادبية فنيوه خلاصة الوصية الخامسة من وصايا الله العشر مع الوعد المترتب عليها<sup>(١)</sup> وغيرها من الحكم الجليلة كقوله " اذا عظمت بعد ضعفت واغتنيت بعد فقرك فصرت اول اهل بلدك واشتهرت بغناك وصرت سيدا عظيما فلا يفتخرن قلبك بمالك فאלله سبب غناك ولا تمنقرن غيرك لكونه الآن كما كنت انت قبلا بل عاملة كما تعامل نظائرك " وقوله " كن صبور الوجه ما دمت حيا فهل عاد احد من تابوتيه بعد ما صار اليه "

وقد قصدت بالسير الذي ذكرته عن ملوك الدول الاولى اشارة اليهم خصوصا لانهم وجدوا في زمان كان يظن انه سابق لزمان كل تاريخ كتب على الارض . ولم اقصد بذلك الاستطراد الى من خلفهم من مشاهير دول المصريين وما عملوه من الاعمال العظيمة وخلفوه من الآثار الكثيرة لان مجرد الاختصار على ذكر اسماء اشهرهم والاختصار التام في تلخيص آثارهم واعمالهم من هياكل ومسلات ومدافن ومماثيل وصور ونقوش وكتابات يستغرقان مجلدا ضخما ولا يكتفيان بمقالة ولا مقالات . ولهذا لا تعرض الا لقليل من الحوادث المشهورة في تاريخ المصريين القدماء . فاولا زمان تغرب العبرانيين في بلاد مصر نحو ٤٠٠ سنة كما ذكر في التوراة فهذا كان ابتدائي على ما يظن في زمان الدولة السابعة عشر وهي آخر دولة من دول الرعاة . وما يذكر في هذا السياق ان قصة يوسف مع امرأة فوطيفار قد وجدوا ملخصها في البيروس تحت عنوان قصة الاخوين والكلام الذي رده يوسف مراودة امرأة فوطيفار له عن نفسه مذكور في قصة الاخوين المشار اليها بالحرف الواحد تقريبا فكلام يوسف على ما في التوراة هو هذا " فكيف اصنع هذا الشر العظيم واخطي الى الله " والكلام في البيروس هو " لماذا تكلميني بهذا الشر العظيم "

ثم خروج بني اسرائيل من مصر فهذا يظن انه حدث في زمان الدولة التاسعة عشرة على ايام الملك منفتاح فقد ذكر عنه في الآثار القديمة انه داوم بناء مدينة يارامسو وحكم على عملة اللبن ان يرسلوا منه عددا معيناً كل يوم . وهذا يشبه ما ذكر عن فرعون الطاغية في التوراة . وقبل

(١) المتكطف \* وهذا نصها . اكرم اباك وامك لكي تطول ايامك على الارض التي يعطيك الرب الهك



خروج الاسرائيليين من مصر قام فيها ملك عظيم من ملوك الدولة التاسعة عشرة سنة ١٦٠٠ قبل المسيح اسمه ثمس الثالث فابلقها الى اسي ما بلغت اليه من الزهوة والعظمة والسطوة فانه حارب في عشرين سنة ثلث عشرة حرباً وقهر كل القبائل شمالاً حتى امتدت فتوحاته الى بلاد اشور وفتح من المجلة مدينة بيروت ولا يزال اسمها مذكوراً على الآثار في قائمة المدن التي استظهر عليها منذ ٢٥٠٠ سنة واعمال هذا الملك ومآثره منقوشة على جانبيين من جوانب المسلة التي نقلها الانكليز من مصر الى بلادهم. وقد نقشت على الجانبيين الآخرين منها فعال رعمسيس الثاني المشهور في التاريخ باسم سيسوسترس وكان بطلاً عظيماً ومجارباً شهيراً هذا حذر ثمس الثالث فخارب كحروب وفتح كفتوحاته يجيش مؤلف على ما قيل من ٦٠٠ الف من المشاة و٢٤ الف من الفرسان و٢٧ الف مركبة و ٤٠٠ بارجة. وقد نقش اخباره وفعاله ايضاً على ثلاثة صفوف كبيرة لا تزال قائمة على طريق نهر الكلب بالقرب من بيروت منذ اكثر من ثلثة آلاف سنة. وقد تغنى بها الشاعر بتور في زمانه بقصيدة ترجمها كثيرون من علماء الافرنج وهي منقوشة على عدة من الآثار. ولما كان ملك رعمسيس قبل زمان موسى النبي على ما بظن فنصيدة بتور المذكور اقدم الفصائد التي ابقاها الزمان من شعر البشر

واشهر ما حدث في مصر منذ زمان الدولة الحادية والعشرين حتى زمان الدولة الحادية والثلاثين (اعني منذ سنة ١١٠٠ الى سنة ٢٢٢ قبل المسيح وهي سنة فتح الاسكندر لمصر) هو غزو الملك شيشق لبلاد كنعان وغلب الفرس على مصر. وبعد الاسكندر جاء البطالسة وآخهم كليوپترا الشهيرة بمجالها وبعدها وقعت مصر في يد الرومانيين سنة ٢٢ قبل المسيح حتى تغلب المسلمون عليها في القرن السابع بعد المسيح. وهذه الحوادث قديمة بالنسبة اليها حديثة بالنسبة الى المصريين القدماء الذين عليهم مدار كلامنا فلذلك نعرض عنها ونعود الى الكلام عن كتاباتهم ونقوشهم ومبانيهم وكهائنهم وديانهم وغير ذلك في المقالة التالية ان شاء الله

### قيص النجاة

اخترع بعضهم ثوباً للنجاة من الفرق وهو مؤلف من طبتين من الكتان المصنوع بحيث لا ينفذ الهواء المحصور بينهما ويظهر انه مفيد للمرغوب لانه جرب فكان المتوشح به كالخشب او الفلين طافياً على سطح الماء



# باب الصناعة

## فوائد صناعية

بقلم جناب رفعتو رشيد أفندي غازي

### النار الهندية

امزج جزئين من الزرنج الصناعي (و يصنع بتدوير جزء من الكبريت مع جزء أكبر منه من الزرنج أو الحامض الزرنجوس في بوتقة مسدودة) بأربعة وعشرين جزءاً من نترات البوتاسا وسبعة أجزاء من زهر الكبريت مزجاً جيداً ثم اهب هذا المزيج فيضياً الاضاءة العظيمة . قبل ان يهبت علة مملئة منه على شاطئ البحر فاضعت ضوءاً عظيماً كشفت به جزيرة كانت بعيدة عن ذلك الشاطئ بنحو أربعين فرسخاً . والله اعلم . (يشمل في الفضاء)

### طلاء الكؤوس

خذ جزءاً من الفصدير وعشرة من الزئبق وجزءاً من الرصاص وجزئين من البنموث . ثم اذب الملمع الحاصل منها على النار وصبه في كأس من الزجاج وادر الكاس حتى يطلو باطنها بالملمع . فيكون كأنه مطلي بصفحة من الفضة . ويتجدد الملمع عليه مع الزمان

### الحبر الصيني

هذا يستحضر بتدوير ١٦ جزءاً من غراء السمك في ١٢ جزءاً من الماء وجزءاً من خلاصة عرق السوس وجزءاً من الهباب (دخان البابور) ثم تحرك وترفع فتكون قد صارت حبراً يستعمل حين الحاجة

### الطلاء الكحولي (للادوات الخشبية)

يؤخذ من راتنج برازليا ٩٠ جزءاً ومن السندروس البلوري ١٨٠ جزءاً ومن المصطكي ٩٠ جزءاً ومن الترنينينا ٧٥ جزءاً ومن السيروتو الخالص ١٠٠٠ جزءاً وتوضع الاجزاء كلها في وعاء وتدوَّب وتصفى فيحصل الطلاء المطلوب وهو مخصوص ايدهن الادوات البيتية المصنوعة من الاخشاب



### الطلاء الكحولي (للآلات الموسيقية)

يؤخذ من السندر وس ١٢٠ جزءاً ومن القرمز العادي ٦٠ جزءاً ومن الجاوى الخالص ٢٠ جزءاً ومن المصطكى ٢٠ جزءاً ومن التريشينا ١٢٠ جزءاً ومن السيروتو الخالص ١٠٠ جزءاً وتوضع الاجزاء في وعاء وتذوّب وتصفى وهذا الطلاء مخصوص بدهن الآلات الموسيقية وما اشبه

### الطلاء الكحولي الذهبي (للآلات النحاسية)

يؤخذ من المصطكى ١٨٠ جزءاً ومن الكهرباء الذائب ٦٠ جزءاً ومن الفوتولامبا ٦ اجزاء ومن الزعفران جزآن ومن خلاصة الصندل الاحمر جزءاً ومن دم الاخوين ٢٠ جزءاً ومن السيروتو ١٠٠٠ جزءاً وتوضع الاجزاء في وعاء وتذوّب وتصفى . وهذا الطلاء مخصوص بدهن الآلات النحاسية فيلونها لونها ذهبياً

### قصدرة الدبابيس

كيفيتها ان يذاب الفصدبر في مذوّب جزء من فوق طرطرات البوتاسا وجزئين من الشب وجزءين من ملح الطعام ومقدار من الماء . ثم توضع الدبابيس في ذلك المذوّب ويؤخذ قضيب من الفصدبر وتحرك به الدبابيس فتنى مس الفضب واحداً من الدبابيس تقصدت كلها سريعاً انتهى

### الطبع بالتصوير الشمسي (الفوتوغرافيا)

قد استنبطوا في هذه الابام طرقاً شتى لنقل الصور الشمسية بالطبع كانتقل الكتابة عن البلاطة في مطابع الحجر . وقد اثبتنا منها طريقتين في ما يلي  
الاولى تكسى صفحته من الزجاج او غيره (والزجاج افضل من سواه) بكساء من مذوّب الجلاتين المحنوي بيكر ومات البوتاسا على وجه من وجهها وتجنّف . ثم تصوّر الصورة المراد طبعاها بالفوتوغرافيا وتوضع هذه الصورة المعروفة بالسلبية ملاصقة للوجه المكسّي بالجلاتين من الصفحّة وتعرض للنور فيتصلّب من الصفحّة ما حاذى القسم الشفاف من الصورة السلبية . وبعد عرضها المدة اللازمة تنزع عن الصورة السلبية وتغسل بالماء البارد ما يكون قد شابها من الصورة السلبية وتجنّف فتصير اذ ذاك بمنزلة البلاطة في مطبعة الحجر (الليثوغرافيا) فاذا بلّت



يبيت الاقسام المتصلبة منها جافة وابتلت الاقسام الاخرى . ثم تحبر بالحبرة فيلتصق المحبر  
بالاقسام الجافة منها ولا يلتصق بالمبتلة بالماء ثم يوضع الورق عليها ويطبع فتطبع الصورة عليه .  
ثم يعاد عليها البل والتخير والطبع وهم جراً حتى يطبع عنها العدد المطلوب من الصور  
الثانية تكسى صفيحة من الجلاتين الحاوي بيكر ومات البوتاسا ومسحوقاً دقيقاً يجعل الكساء  
محبباً . ثم توضع الصورة السلبية عليها وتعرضان على النور كما مر في الطريقة الاولى . وتفصل  
الصفيحة بعد ذلك بالماء الحار فيذيب عنها كل الجلاتين الذي كان محاذياً للاقسام الشفافة من  
الصورة السلبية ويزيل ما كان فيه من المسحوق ويبقى الجلاتين الذي كان محاذياً للاقسام المظلمة  
من السلبية . ثم توضع في مغطس التلبس بالكهربائية او تطبع على الشمع ويوضع الشمع في مغطس  
التلبس ويلبس نحاساً حتى يصير سمكة بقدر المطلوب . ثم تسلم لحفار الصور فيصلح ما اخنل  
فيها ويطبع عنها بعد ذلك كما يطبع عن سائر الصنائع المنورة . ولكن نفقة هذه الطريقة اعظم من  
نفقة الطريقة الاولى

### حبر الحداد

قالت جريدة الوراق ان احسن حبر يدهن به ورق الحداد عن جوانبه كان سر صناعته  
مخفياً عن عبون الناس ولم يكشف الا في هذه الايام وهذا بيان يذاب ٦٠ كراماً من البورق في  
لتر واحد من الماء سخن ويضاف الى هذا المذوب ثلثة اضعافه من قشر اللك . وبعد ما يذوب  
فيه جيداً يضاف اليه ما يكفيه من الهباب وبحرك الكل فيه تحريكاً دائماً فاذا لم يكن لمعان المحبر  
اذ ذاك على ما يرام يزداد عليه من قشر اللك

### مشورات

### علاج الفواق

ذكر الدكتور منول براموس في رسالة بعث بها الى الدكتور دوجاردن بومتر ان سكان  
البرازيل لم في علاج الفواق طريقة مستحسنه وهي انهم يبردون شمعة الاذن بالماء او بالاعاب  
وقال في تعليل ذلك انه ربما كان ناشئاً عن النعل المتعكس لاعصاب صيوان الاذن

### ملفوفة (كرنب) كبيرة

ذكرت جريدة العلم الفرنسية ان في احدى المقاطعات الفرنسية ملفوفة يبلغ ارتفاعها  
الآن ثلاثة امتار وخمسة وسبعين سنتيمتراً ويؤمل بلوغه الى خمسة امتار



## المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهيم وتشميلاً للاذهان .  
ولكن المهلة في ما يدرج فيه على اصحابه فمن يراد منه كلاً . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المنقطف ونراعي في  
الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير . مشتقان من اصل واحد فهو نظرك نظرك (٢) انما  
الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيمها كان المعترف بغلطه اعظم  
(٣) خير الكلام ما قل ودل . فالملفات الواقية مع الايجاز تستغنى عن المطالة

### مضار التمدن الاوربي ومنافعه

حضرة البارعين محمدرى المنقطف الاغر  
قرأت في الجزء التاسع من السنة التاسعة عبارة للسيدة شمس شحاده قالت فيها ما يظهر منه ان  
مضار التمدن الاوربي فيها أكثر من منافعه وعددت وجوه تلك المضار فشكرت لحضرتها غيرتها  
الوطنية وبراعتها غير اني مع ذلك لا اسلم بهذه النتيجة لاني احسب التمدن الاوربي سبباً لبلوغ  
اوربا واميركا قم المدنية والتجاري ولا يمنعنا من الوصول الى غرضه مانع اذا سلكتنا مسلك الذين  
يعرفونه حقيقة . ولي على قولي ادلة كثيرة اسردها على امل اننا تلقى لديكما قبولاً  
ان التمدن الاوربي هو عبارة عن انتشار المعارف ونعيم العمران للحصول على رفاه العيش  
تحت ظلال الامن والحرية . فهل تكون ثمرة من ثمرات هذا التمدن مضرة بنا ونحن نعلم انه بالمعارف  
يتجدد رونق البلاد وان نعيم العمران هو غاية كل انسان وان رفاه العيش هو امنية كل نفس .  
أليس ان هذا التمدن سليم من كل المضرات جالب المنافع ونحن نتمناه من كل قلوبنا  
نعم ان التمدن الاوربي اضر بصناعتنا ولكن السبب فيه ان ذلك التمدن قائم في بلاد الافرنج  
وبه يحسنون الصناعة ويفوقوننا باعمالهم ويضرون بمصنوعاتنا التي لم يرها ذلك التمدن . اننسب  
للنور الضرر اذا اضاء حجر وضعنا فيها مصباحاً ولم نضع في غيرها شيئاً فظلمت على حالها من  
الظلام الدامس . كلاً . بل يجب ان ننير الحجرين وبعد ذلك نرى اذا كان النور مضراً او لا .  
واذا امعنا النظر نجد ان تغلب الصناعة الاوربية على صناعتنا برهان على منافع التمدن الاوربي  
الذي اذا اتبعناه كما يجب نتجنا بعد قليل واصبحت مصنوعاتنا نظير مصنوعات اميركا التي لما  
انارها التمدن جعلت نتاجها يفوق نتاج اوربا نفسها  
ولا وجه للقول بمضرة التجارة التي تريد ثروة الامم وكما اتسعت في امة تحسنت حالها وزادت



صلاتها والصلات بين الامم تحسن عوائدنا فاليات حاصلتنا ترداد حتى تزيد الصادرات الى اوربا وامبركا ونأتي من هناك بالذهب والفضة . ولكن الضرر الناتج من تجارتنا هو لاننا نستقصر من اوربا بضائع قيمتها اكثر من قيمة الصادرات وهذه البضائع اكثرها زائد عن الحاجة والمفهوم به الاقنداء بالافرنج ظناً منا ان التمدن بالظواهر

وليس المانع من حوك المنسوجات ارسالنا القطن والصوف لاوربا ولكن المانع عدم اجتماع الكلمة لفتح المعامل وادارتها واذا لا سمح الله وقفنا ارسال هذه المحاصلات تحت امل اصطناعها في بلادنا مرت عليها الايام وهي في زوايا البيوت لا تجد من يشتريها فتبلى بما بليت به زراعة التبغ في كثير من انحاء سورية . فليس المضرة اذا من التجارة ننسها بل من بعض قومنا الذين يتسكون بعرض التمدن دون جوهره

واما زيادة النفقة اتباعاً للازياء الاوربية فهذا ذنبنا نحن لا ذنب التمدن لان ذلك لا يتداخل بأمر الماكول والمشروب والملبوس وانما نحن رغبتنا في الاقنداء بالافرنج انهم بعضنا بعضاً اننا متمدنون بدليل اتباعنا ازياء الافرنج . والحال ان فن الاقتصاد الذي يتخذ التمدن الاوربي مشيراً في احوال الحياة ينهي غير المتقدر عن التورط بالنفقات . فقدم تدبرنا في امورنا فانج عن خروجنا عن واجبات التمدن

ونحن ايضاً الذين خالفنا سنن التمدن فضرنا حجر عثرة لمريد به وذلك لان كثيرين منا لم يفهموا معنى الحرية ولا ادركوا واجباتهم نحو الله والقريب فهم يشربون الخمر ويلعبون القمار ويعتادون عوائد كثيرة كلها ضررنا بسين ذلك الى التمدن والحال ان التمدن يتبرأ من ذلك وهو بعيد عنهم بعد السماء عن الارض . نعم ان كثيراً من هذه الامور المضرة جاء مرافقاً بعض الافرنج الذين اتوا بلادنا ولكن ادخلهم ذلك بيننا لا يمس التمدن الذي اوجب افاضلهم ان ياتونا بالامور المفيدة

واما معدات التمدن فهي المدارس الصادقة الخدمة والجرائد الصحيحة المبادئ وندية العلم ورجال الاقلام ونسبيل الطرقات ومد الخطوط الحديدية الى الداخلية وتنشيط الزراعين والصناع ونحو ذلك

طرابلس

حنة بني

بمبضات البلهارسيا في الدورة العامة

حضرة منشي المقتطف الفاضل  
لم يزل يخاطري ان ما كتبت في هذا الموضوع وراعت فيه حرمة المناظرة سيقع من صاحبي بعد افندي الحداد الطيب على مكان الحق فيعدل عن طريق المناقشة الى المناجدة وعهدي



بالاطباء ولا سباً من كان مثله المحرص على آداب المناقشة فإله انعم الله باله حاد عن طريق  
الرفق واللين وجانب جانب الرقة حتى شق عليّ وحرمة الادب ان ارأه ناطقاً بما اصون شأنه منه  
ومتدلياً الى ما يترفع مكانة عنه وإني لا اطاوله في هذا ولا افتزع مفترعه وليكن كيف شاء فانه لن  
يحد مني انزع اليه ولا يجرني فيخرجني عما اخترت له من الكرامة ولو حاول اقتيادي الى ما ارشاه  
له وقد كان موجب حذره في ما اظن اقدامي على "اشهار المناقشة بالسنة الجرائد قبل ان اعل  
ثاقب فكري فخلطت بين الديستوما هيأتوبيا والديستوما رينجيري" (ولو لم يكن للخلط ذكر في هذا  
المبحث لقلت هذا الذي ورد "بنص البليغ") وما كان اجدرني لو استمطرت من ساء علمي سحب  
الاستفادة وكنت من التفرع في ملاذ حتى لا يقال ان الامتحان اقل جزاء المناقشين . وإني وحتى  
فضله لو علمت ان ما كتبت سيثير فيه ساكن التزق لدعوت على قلبي لو اصابه الاحقاد وعلى  
كلمي لو غشيه الاتهام ثم اسأله عفواً ومعدرة عما ورد معترضاً في وجه الموضوع من الكلام ففد  
دعا اليه المقام

وقد رأيت تسهيلاً لسياق ما يسميه صاحبي مناقشة ان يفرع من اصل موضوعنا ثلاث مسائل  
(١) زعمه ان ببيضات البلهارسيا لم تستجّل من قبل في الدورة العامة (٢) تنصّله  
مما ادعاه انه هو المكتشف ببيضات البلهارسيا في الرئة او في عداد المكتشفين (٣) دعواه  
اني لم اميز بين الديستوما هيأتوبيا وديستوما رينجيري

اولاً يقول صاحبي ان ببيضات الديستوما هيأتوبيا لم تستجّل في غير الدورة البائية ولم ير  
هو بما استجلاّه جريسنجر منها في بطين القلب الايسر دليلاً قاطعاً . ثم اوهم في ما قال بعيد ذلك  
ان كوبولد يرى عين ما رآه حضرته فيما ان ما قاله كوبولد وعربة صاحبي عنه خال ما يؤيد  
دعواه هذه عار عن كل ثبت ورأى ان الذهاب بفضل جريسنجر وبخسة حقه ومغالطة كوبولد  
كل هذا ليس بالامر العظيم في جنب تأييد رأيه واثبات قوله . ومعلوم ان كوبولد اقتضب شيئاً  
من تلك الحادثة على سبيل الاملاص ولذا فانا ارفع اليه معرب حادثة جريسنجر نفلاً عن مؤلفه  
بالحرف لعله يستشف بعض التباين من القولين فيظهر صبح الفرق لذي عينين

ذكر جريسنجر في الجزء الثاني من كتابه "امراض مصر" صفحة ٧٢٥: ٧٢٦ في تشرجه  
جنة شخص مات مصاباً بالبلهارسيا وكان ذلك في ٢٠ مارس سنة ١٨٥٢ ما يأتي قال كانت الجنة  
جنة جندي يبلغ من العمر عشرين عاماً وكانت قد ماها اوديويتين وكان في جوفه البليورا مرتفع  
مصلي ابني وكان فصاً الرئتين السنليان منضغطين وقنفاها كاتتا متصلتين لا تحجب فيهما مع بعض  
مرونة واستسقاء في البطن وكان ضور في الكبد بما حوله الى نصف حجمه ولم يكن تحجب فيه بل



كان ذا هيئة اموجينية وبه صلابة ومرونة زيتوني اللون سنجابية والطحال كان متضخماً قليلاً وذا  
 حوّل نشوي وكان انيميا في غشاء الفناء الهضمية المخاطي من المعدة حتى المعى الدقيق وفي المعى  
 الغليظ حتى قولون النازل مخنوي صفراوي ومن ثم الى المستقيم مرتشح مائي مخاطي وجميع الطبقة  
 المعوية كانت اوذمية وكان لين في الغشاء المخاطي للمعى الغليظ بما جعل نزعه بالمشرط التشريحي  
 سهلاً ووجدت في قولون النازل حتى المستقيم كثيراً من احتقان نقطي وخطي مع مفرز نشوي  
 وتقلص في الغشاء المخاطي نشأ عنه تقرحات خفيفة وكانت الكلى صغيرة باهتة ونشوية والمثانة مملأة  
 بالبول وغشاؤها المخاطي كان باهتاً وقد مجحت في المرتشح النزلي المعوي فلم ار الدبستوما ولا  
 ببيضاتها وفي عدة محال من الرئة لم اجد شيئاً وعلى العكس من ذلك قد وجدت قدراً من  
 البيضات الجافة للبلهارسيا يبلغ الست عداً في دم بطين القلب الايسر قريبة بعضها من بعض  
 وبدون جرثومة ووجدت غير ذلك في دم القلب الايسر ودم القلب الايمن ودم الطحال اشياء  
 تشبه كثيراً الجرثومة الميتة للدبستوما ووجدت ايضاً في نفس الاعضاء المذكورة بيضات فيها  
 بعض التغير لكن حجمها كان بقدر حجم البيضات وشكلها تماماً (لأنها كانت ماتت) (كذا)  
 ولعل بهذا القدر ما يكفي لاقتناع صاحبي بأن بيضات البلهارسيا اكتشفت في الدورة العامة  
 من نيف وثلاثين سنة وليس بعد بيان جريسنجر من حاجة الى الاستئناس او الاستدلال .  
 ولعله اوسع اطلاعاً وابعد نظراً من صاحبي الذي رماه بعدم التثبت والتحرّي في العمل بما قال  
 "لأنه ربما كان ذلك على طريق امتصاصها مع المواد العفنة الخ" في ما ان جريسنجر على ما  
 اشتهر به من التدقيق والتعقب لم يذكر شيئاً من آثار التعفن وقد ذكر كل الآفات التشريحية  
 فهل بعد هذا لا يكون ورود هذا التوجيه في منتحل العلم ومقام الاستظهار منتهى الغرابة . اما  
 بيضات البلهارسيا في الرئة فما من احد يعارضه في ان الدكتور ماكي هو الذي استجلاها . وهنا  
 أسأل من علمه الواسع ان يبين لي ما اراد بامتصاص البيضات مع المواد العفنة وكيف يحصل  
 ذلك

ثانياً ادعى صاحبي انه اكتشف "اجنة البلهارسيا" في الرئة وكتب الى المفتطف الاغر  
 بذلك ملبساً على القراء بما سدل على سطور من سجوف التعمية ثم رأى ان نشر ذلك في صفحات  
 الجرائد منسوبة اليه ربما قاد الى استدراك الغير عليه بما يدعو الى كشف ما حاول اخفاءه فكتب  
 اليه مستدركا على نفسه فيتم استدراكك يا صاحبي ونعم اعترفك بخطئك وليتك اجريت القلم  
 على هذا الاثر في كل ما تدعوه مناقشة بل ليتك تذكر او تذكر ما كتبت في سطورك التي  
 ادعيت فيها الاكتشاف اذ نقول "وجدنا اجنة هذا الحيوان" بعد اذ قلت "كنت ابحث الخ"



وذهب عنك المراد بكلمة وجدنا بعد اذ صدرت عبارتك بكلمة الاكتشاف وبعد هذا تشير الى ان وجودها ليس مقصوراً على بعض اعضاء اكتشفت فيها بل انها تدخل الدورة العامة وذهبت عنك حادثة جرسنجر او كنت تعلم ان اكتشافها في دم القلب لا يكون الادليلاً ذهبياً وانا وحرمة الأدب لا ارميك بانك تجهل ذلك بل اسألك المجازاة الى ما ننذرع به الى تقرير الحقيقة ليس الأ. بقي عليّ هيا ان اسأل فضلك كيف وجدت ساعتئذ بيضات البلهارسيا في نسج المثانة والكلبي والكد فلعل بذلك طريقة تسهل طرق البحث على علماء الميستولوجيا والبكتيريولوجيا

ثالثاً يزعم صاحبي اني في ما كتبت لم اميز بين الديستوما هيا تويبا وديستوما ريخير ولو طالع عبارتي بحسن قصد وصفاء طيبة لعلم ان الامر غير ما توهم فاني قلت ان ريخير من عهد بضع سنين اكتشف في الانزفة الرئوية بيضات بلهارسيا. قلت هذا من باب ذكر الشيء بثله والذي كان قصدي ان اقول بيضات ديستوما بصيغة النكرة اي نوعاً منها فابدلت بالكتابة خطأ كلمة ديستوما ببلهارسيا ولا يخفى ان مثل هذا كثير الوقوع فان ابي صاصبي الا الاستئثار بالرأي فلا اقل من ان ينظر الى ما يتبع ذلك عندما قلت ان الدكتور ماكي له الفضل الخ فلولم اكن اميز بينها كما يزعم لكنك قلت مثلاً ان ريخير اكتشف تلك البيضات من بضع سنين ولكنك اخترت غير ما كتبت من التعبير بما لا يبقى له محل للريب ولما كنت صرحت بأن الدكتور ماكي هو المكتشف فأنى له ان يوفق بين هذين القولين ويجمع بين التقيضين. واخيراً ارجو وانا اعهد به الحلم ان لا يشدد عليّ وطأة الحدة في هذه المرة. ان الله يأمر بالحقم والتقوى والعنف

عن المسيء

اسكندر

رزق الله

الاسكندرية

—o—o—o—

### لغز اول

ايافاضلاً قد زانه معظم النضل  
وسامى ذوي الالباب في العقل والنيل  
فا اسم ثلاثي بدت من حروفه  
لنا صيغة قامت فروعاً على اصل  
اذا الرأس منه شجج او ذبله انبرى  
قل الحق فيه لا تخف ألوم ذي العذل  
وان قدّم الثاني على الاول انتهى  
عن النفع للضراء في الحزن والسهل  
وان زال منه الوسط وانضم ما بقي  
فلا شك يا ذا الفضل قد فزت بالحل  
جديتا (لبنان)

ميجائيل رستم



## لفزان

(٢) ما اسم ثلاثي الحروف عند العرب والعجم معروف ثلثاه الاولان لقب لرفعة  
الشان اذا بُنِيَ وسطه اراك برا فسيح الجوانب تكل عن قطع كرام الخنايب وبعكس بعد  
حذف وسطه يصح ناظراً غير منظور مدبراً لكل الامور وان جعلت آخره أوله أبعد الله  
عنا ثقله وان عكسته كله ركب على جواد وطالب أولي النهى بالشيء المراد  
الحلة الكبرى  
مخائيل نحاس

## حل اللغزين المدرجين في الجزء الاخير من السنة التاسعة

لجناب عزتو ادريس بك راغب

(١) حل اللغز الاول علا لانه فعل ثلاثي الحروف بالعلو موصوف واول حروفه وهو  
العين يشتمل على اعضاء وجسم وثانيه وهو لام فعل ذو اعتلال وثالثه وهو ألف يرادف  
الاعتقاد ومقداره بالجهل واحد ولا يزيد عن مقدار ألف (اول الحرف) في الاعداد مضاعفة اي  
مضاعف حروف علا بالجهل الذي يساوي  $(٧٠ + ٢٠ + ١) \times ٢$  مائتين واثنين يرادف  
حروف بز بالجهل وهو رب الاكوان والفعل الآخر الذي يرادفه في النقص والمبني والاعتلال  
ويساويه في جمل العدد هو سا (لان عدد حروفه بالجهل يساوي عدد حروف علا) وتصحيفه  
وهو علا شر الملا وحروف علا بالبسط تسعة وتعدل حروف سا بالبسط لذلك وإذا جعلت  
الذيل والقلب رأسه اي جعلت الميم والالف منه سا اول الحروف صار ماء وان جعلت العين  
(اي عين الوزن منه علا) ذيلاً صار عال من العول وهو المطلوب

حل اللغز الثاني تلغراف لانه سداسي الحروف بين الناس معروف الخ ثلثة الاول وهو  
تل اسم بلدة من مصر والثاني وهو غر اسم لطيور مشهورة والثالث وهو أف بضم الهبة كلمة  
زجرني الله الولد عن قول ذلك للوالدين وهو المطلوب

المنتطف \* ثم ورد علينا حلها بقلم ميخائيل افندي نحاس من الحلة الكبرى نظراً ونشراً  
وجناب انطون افندي حداد بزحلة في جبل لبنان كذلك وحل اللغز الثاني بقلم عبد الله افندي  
فريج بطنطا في بيتين وهما

لقد صاغ ابرهيم لغزاً منضداً بدرّ النهى ما صاغه قط صائغ  
ومن عجب تل كبير وانما لنا قلب باقيه بدا وهو فارغ



وحل اللغز الاول بقلم متياس افندي حنّا احد تلامذة مدرسة الاقباط بطنطا وهو

يامن له قدرٌ علا حتى رقى أعلى سما

الغزت لغزاً في علا فعلٌ بضاهيه سما

وحل اللغزين ثانياً بقلم ا. ي. احدى السيدات المصريات وقد ختمت كلامها باقتراح  
دلّ على نباهتها وثقافتها بالمعارف فبدا فضلها ولو خفي علينا وعلى القراء اسمها . فخذالو  
لبي شعراء مصر وسورية الطلب فانه منج للنظم جديد واقتفانا اليه شديد . قالت بعد حلها  
اللغز الثاني بالتعرف واستكملت الشروط المطلوبة ما يأتي :

وافند اذكرني اسم هذا الموصل البرقي عظم فائدته وفضل مخترعه ومحسنيه مثل أمبار ووبر وغيرهما  
من ذوي الفطنة ووددت لو كان هذا المخترع معروفاً عند العرب العرباء فكانوا ولا ريب تغزّلوا  
به في اشعارهم وقد حولوا زناد قرائحهم الوقادة في وصفه . ولما كنت اميل الى قراءة الاشعار التي  
من هذا الباب ولم اَر شيئاً منها في اقوال العرب وكنت قد طالعت في باب المناظرة والمراسلة  
من جريدتكم الغراء نظماً بلذّ لمن ذاق حلاوة الشعر وكنت قصيرة الباع في هذا الميدان ولم  
يسمح لي الوقت بدرس مطوّل في اللغة العربية كغالب بنات الشرق اللواتي يلتهين باللغات  
الاجنبية عن لغتهن الوطنية . قلت لما كان ذلك كذلك قصدت ان اقترح بلسان جريدتكم  
الغراء على قرائها الكرام نظم ابيات في هذا المعنى تنقّي الافاظ منزّهة العبارة لتتمتع بجنى فوائدها  
وتبسط النفس باحراز فرائدها

ا . ي .

المحرّسة

احدى قارئات المنتطف

المصريات

### اختصار الفائدة

حضرة منشئي المنتطف الفاضلين

بينما كنت افرأ الجزء الحادي عشر من السنة التاسعة عثرت على الاختصارين لمعرفة  
الفائدة بقلم جناب الياس بك القدسي فاغتيمت هذه الفرصة لتقديم شكري له على نشرها ولكني  
ارجو منه زيادة التوضيح في الاختصار الثاني فاني علمت العمل المذكور فيه حمص قاعدة الثمرة في  
كتاب المعلم بطرس البستاني فكان الجواب ١٢٥٦٣ واما الاختصار فيقول ان تضرب كل  
دفعه في ثلث الايام فالدفعه الاولى التي هي ٧٥٨٠ في ٥ حزيران قد وضع بجانبها اصفار عوضاً  
عن ثلث الايام والدفعه الثانية وهي ٦٨٩٤ قد ضربت في ثلث الايام وكذا الدفعه الثالثة . هذا في جانب  
من واما في جانب الى فنرى الدفعه الاولى وهي ٧٤ مضرّوبة في ٢ والثانية وهي ٨٥٦ مضرّوبة



في ١٩٢٣. فالاشنان والثلاثان ثلث اي الايام هي وكذلك ١٩٢٣ والمأمول افادتنا عن هذا الاختصار باكثر تفصيل ولصاحبه مزيد الفضل

يافا

سليم ابونادر

## مسئلة قضائية ادبية

نستفي اهل الحل والعقد وذوي الدراية والنقد في مسالة قضائية عقلية ادبية سطوفا هل يجوز للحامي (الافوكانو) الدفاع عن جان تحق جنائنه والاجتهاد في تبرئته طبقا لمقتضى صناعته. ودفعاً للاشكال نضرب هذا المثال: علم زيد الحامي ان عمراً قتل بكرًا فاستحق الاعدام ولم يعلم ذنب عمرو سواء. فهل يجوز له عند وقوع التهمة على عمرو والقاتل الدفاع عنه والاجتهاد في تبرئته وتخليصه من الاعدام مع علمه بجنايته وحكمه لنفسه باستغفائه (اي عمرو) للاعدام. فان كان يجوز فاجوز وان كان لا يجوز فا اسباب عدم الجواز. هذا وأنا تندر محبيينا بالثناء ونتمنى لم خير الجزاء بعض قراء المنتطف ز. ن.

(المنتطف) نرجو من يروم الجواب ان يراعي المقام فلا يخص بنوائده الخواص ويحرم العوام وان يخفف حمل المنتطف بما امكن من الاختصار فالمقام ضيق والكتاب كثار

—o—o—o—

## باب الزراعة

## ملاحظات دولتلورياض باشا عن دودة القطن

نبين لنا اثناء الحديث مع دولتلورياض باشا رجل مصر الشهير حين عودته الى العاصمة في هذه الغضون ان دولته وجه بعض العناية الى مراقبة دودة القطن ودرس طبائعها في ساعات الفراغ املاً ان يقف بنفسه على صحة ما تقرّر عنها ويهتدي الى ما يدفع عن البلاد ضررها ويكفي العباد شرها. فبدا لدولته امور منها

اولاً ان الدود يلزم الارض التي يقف فيها فلا يتعداها غالباً الى غيرها ودليل ذلك كثرة الدود في بعض الاراضي وعدم وجوده في الاراضي المجاورة لها بل وجوده في جانب من اشجار القطن وعدم وجوده في جانب ملاصق له في ارض واحدة

وثانياً انه لا يوجد دليل على ان دود القطن نوعان في مصر كما زعم البعض ولم ير دولته



فرقا بين الدود الذي يضرب الشجر اول مرة والذي بضربة ثاني مرة في فصل واحد  
 ثالثا انه مما كان في زعم النّالّح من الاعساف والشطط من حيث تولد الدود من  
 "الندوة" التي يزعم نزولها من الجو لما هو مقرر من انه لا يتولد حيّا الا من حيّ فلا يخلو  
 الامر من ان للحوادث الجوية تأثيرا عظيما في تولد الدود فقد تحقق دولته انه اذا كانت الحوادث  
 الجوية موافقة ففس الدود من بيضه. اتلف الاقطان والامات قبل ان ينفس وسلمت الاقطان  
 منه. والظاهر ان دولته قد عقد النية على مراقبة فراش الفطن الذي يبيض البيض ودرس  
 طبائعو الادوار التي يرث عليها في الحول من البيض والنفس وسائر تغيراته اذا - لاسمع الله -  
 عاد الدود فضرب الاقطان في وقت آخر

هذا ولعل ابناء النظر المصري يفاخرون بعد الآن بالزراعة والاعتناء باراضيهم التي هي  
 مصادر ثروتهم ولا يستحيون ان يصرفوا عنايتهم الى هذه المباحث وامثالها وحسبهم دليلا على  
 وجوب اعتبارها والاشتغال فيها ما حازت من عناية رجل من ارفع رجال مصر شأننا واسام  
 عنقا واحكمهم سياسة واعظمهم جاها واقداما وسطوة. فافضل فعال يفخر فيها الرفيع والوضيع  
 النعال الآيلة الى مصلحة البلاد وخير العباد

### وعايا زراعية

اكتب كل ما تعلمه وما تلاحظه فربما نفعك به غيرك

ادهن انوف الغنم بالنطران فلا يدخلها الذباب

عليك بالنظافة التامة في كل شيء

اقطع الاخشاب في منتصف الصيف

الظل ضروري للغنم كالاكل والشرب

ضع ملحاً لمشايتك مرة في الاسبوع

المزارب الفذرة مواطن الامراض

النضو للحافر لا الحافر للنضو فيجب ان يصنع النضو مناسباً للحافر لان يفص الحافر

لمناسبة النضو

يجب ان تكون ارض الاسطبل مستوية ما امكن

مزج العلف اليابس بعلف اخضر ايام الشتاء نافع جداً

اطعم كل حيوان انسب طعام له فان الحيوانات تختلف في قوة هضمها وفي ما يناسبها

من الطعام



## كوليرا النحل

إذا اشتد برد الشتاء على النحل فكثيراً ما تموت كلها أو تبقى منها بقية ضعيفة لا تعيش إلى الربيع القادم وسبب ذلك أن النحل تحب النظافة فلا تلي برازها في قفرائها مختارة . فإذا اشتد برد الشتاء حتى تعذر خروجها من الفئران صبرت حتى يعيها الصبر وتكاد بطونها تنشق فتضطر إلى التبريز في الفئران فتتلوث وتفسد رائحتها وتواد فيها كوليرا تفنك بها فتكاد ذريعتها وقد بحث كثيرون من المعتنين بتربية النحل عن سبب هذا المرض فنسبوا بعضهم إلى اشتداد البرد وبعضهم إلى كثرة الرطوبة وبعضهم إلى غير ذلك من الأسباب والحجوة بحسب ذلك فلم تجد علاجاً لهم شيئاً . وقد وجد أحد المشهورين بتربية النحل أن سبب هذه الكوليرا نوع العسل الذي يحميه النحل فإن هذا العسل لا يخلو من مواد غريبة سريعة الفساد ولا سيما إذا كان مزوجاً بعصارة الأغمار الفاسدة ويعسل المن فإذا أكله النحل في الشتاء وبقي زماناً طويلاً ولم يخرج من الفئران أصابته الكوليرا المذكورة على ما تقدم ثم أشار أن يستخرج العسل من الفئران ويستعاض عنه بسكر الفصب النقي طعاماً للنحل في فصل الشتاء . فيصنع السكر قطراً أو شراباً ويوضع مكان العسل فيسلم النحل من هذه الكوليرا

## تأمل في ما يلي

قال أحد اليونانيين القدماء "يجب على الفلاح أن يكون بائعاً لا شارباً" وهذا شأن كل فلاح مفلح فإنه يعمل الأرض ويستخرج خيراتها ويبيعها ولا يبتاع شيئاً أو يقتصر على ابتاع أشياء قليلة ما لا غنى له عنه وكان هذا شأن الفلاح في مصر والشام . فإنه كان يزرع في أرضه ما يمونه ويفزل من صوفه وقطنه ما يكسوه وكانت حاجته قليلة حتى إذا لم يبيع من خيرات أرضه إلا الشيء اليسير كفاه لدفع مال الدولة وبقي حاجته . أما الآن وقد كثرت حاجات الفلاح فلم يبق له سبيل إلى المعيشة والراحة إلا بتوفير حاصلات الأرض وتكثير ما يربحه من بيعها . وإلّا مران عسران جداً إلا أن الأول منها ممكن باتقان الزراعة . وهذا مبحث طويل تكلمنا فيه كثيراً في ما مضى من السنين وسنتكلم فيه إلى ما شاء الله وإما الثاني فلم نطو الكلام فيه ولكننا سنفعل الآن وفي ما يأتي إن شاء الله

لا يخفى أن حاصلات الأرض التي تريد عن حاجات الفلاح لا تباع إلا في المدن الكبيرة والافطار البعيدة فيضيع أكثر ثمنها في اجرة نقلها بل قد لا يفي ثمنها بذلك . أخبرنا أحد التجار



الدمشقيين انه جلب الفمح من حوران الى مدينة عكا وباعه فيها فلم يبق ثمنه باجرة الجمال التي حملته. والظاهر ان لا سبيل لتخفيف النفل الا فمح الترع ومد السكك الحديدية والامران غير ميسورين في كثير من البلدان كما لا يخفى. ولكن ذلك ميسور بطريقة أخرى قلما ينتبه اليها اهالي بلادنا وهي تقليل جرم الغلال وثقلها حتى تخف جدا فتقل اجرة نقلها بالنسبة الى ثمنها. ولا عجب في ذلك ولا غرابة فانه يمكن لكل فلاح ان يخفف ثقل اكثر المحبوب ويجعلها لحما وسمنا وجينا وذلك باطعامها للمواشي فان كل خمسة ارطال او ستة من المحبوب تصير رطلا من اللحم وذلك امر لا ريب فيه. فعلى م يجب اهالي مصر والشام غنهم وبقروهم من ارض روم وبلاد المغرب وجنهم من بلاد الانضول بل من هولندا وبلاد الانكليز ولم لا يعتنون بتربية الغنم والبقر كما يعتني بها اهالي اوربا واميركا وبزرعون المراعي الواسعة ويطعمونها ما زاد من خيرات الارض فيحولونه في ابدانها لحما وسمنا ويفخرون كما افتخر اسلافهم العرب من قبلهم بقولهم

لنا غنم نسوقها غزاراً كأن قرون اجلها عصي  
فتلاً بيننا اقطاً وسمناً وحسبك من غنى شيع ورثي

فيشبعون من لحمها ولبنها ويبيعون ما زاد عنهم وهو غالي الثمن خفيف الحمل ويعنون اراضيهم بزبلها. ألا ترى ان اهالي اوستراليا وهم في اقاصي المشرق واهالي زيلاندا الجديدة وهم في اقاصي الجنوب يأتون بلاد اميركا ويتعاونون منها المحلات الثمينة لكي يفلحوا منها غنهم حتى يتولد عندهم غنم كثيرة اللحم غزيرة الصوف واللبن. او لا يصدق قراء المقتطف الكرام ان السرجون لوز كبير علماء الزراعة في هذا الزمان قد ابطل زراعة المحبوب في اجود اراضي الزراعة ببلاد الانكليز حيث الاراضي ثمينه جداً وجعلها مراعي للمواشي ليستمتع بلحمها ولبنها بعد ان ثبت له ان ذلك اربح من زرع المحبوب. وان امراء الافرنج وعظماهم يتباهون ويتنافسون بتربية البقر والغنم بقصد الربح كما يتباهى امراء العرب بتربية الخيول الاصيله. هذا وتربية المواشي من اوفر ابواب الزراعة ربحاً واشدها اهالاً في مصر والشام فلا حرج من تشديد اللوم على اهل الزراعة الذين لا يتبهون اليها

### بذر القطن والعلف

كتب جوزف هرس محرر جريدة الزراعة الاميركية انه كان في بلاد الانكليز منذ بضع سنين فعلم من السرجون لوز انه ليس بين المواد النباتية علف مفيد للزبل مثل بذر القطن. اي انه اذا اكلته المواشي جاد زبلها واشتد نفعة للارض لكثرة ما فيه من النيتروجين والفسفات



والبناسا . وذلك مطابق كلة لما قلناه مناصلاً عن أهمية بزر القطن وجه ٦٨٨ من مقتطف  
السنة التاسعة

### القراد

القراد نوع معروف من الهوام موجود في أكثر الاقطار ولا سيما في البلاد الحارة ويعيش في اول حياته على النباتات وبعد ما يتزاوج يموت الذكر واما الانثى فتعلق بحيوان من الحيوانات التي تصادفها كالمواشي على انواعها والكلاب والغزلان وغير ذلك من الحيوانات حتى الافعى والورقة والانسان . فتمتص دم الحيوان الذي تعلق به حتى يكبر جرمها خمسين او ستين مرة عما كان . وعلاج القراد بأن ينضع عليه قليل من ماء الامونيا فيقع من نفسه ويخف الالم الحاصل به . واذا دهنت الاماكن التي يخشى عليها من القراد كالضرع ونحوه بقليل من الدهن وحده او مزوجاً بزيت الكاز لم يعد القراد يعلق بها

### دود التفاح

يحدث هذا الدود من فراشة صغيرة رمادية اللون تطير في الليل وتبيض بيضة واحدة على رأس التفاحة الصغيرة فتفقس البيضة بعد ايام قليلة دودة صغيرة فتثقب التفاحة وتلبث فيها نحو اسبوعين فتبلغ اشدها وتثقب التفاحة من جانبها وتخرج منها وتخبيء تحت قشر الشجرة وتصنع لنفسها شرنقة وتقيم فيها اسبوعين او ثلاثة ثم تشقها وتخرج منها فراشة فتبيض على التفاح ثانية ويصير بيضها دوداً يختر التفاح ويأكل لبه . والتفاح الذي يدخله الدود في المرة الثانية يسقط أكثره على الارض فتخرج الديدان منه وتخبيء تحت حجر او شيء من الهشيم او تعود الى الشجرة وتخبيء تحت قشرها وتصنع شرايق تقيم فيها الى الربيع التالي فتخرج حينئذ فراشاً ويعود الدور

العلاج (١) يذاب درهم من اخضر باريس في برميل كبير من الماء وتنقع الاشجار جيداً حتى تقع نقطة صغيرة منه في فم كل تفاحة حيث تلتصق بها الزهرة فهذه النقطة الصغيرة فيها سم كاف لقتل الدودة قبل ثقبها للتفاحة . ولا بد من ان تنقع الاشجار بهذا الماء بعيد ازهار وعندما يتبدئ التفاح الصغير في الظهور (٢) تكشط سوق الاشجار من التشور اليابسة لكي لا يجد الدود له مكاناً يخبيء فيه ثم تلف ساق كل شجرة بخرقه من الصوف او نحوه عرضها نحو ستة قراريط وتعتقد عقدة يمكن حلها بسهولة فتفصد الديدان هذه الحرق وتنزع شرايقها فيها فتغل كل عشرة ايام ويجمع ما فيها من الدود والشرايق ويداس (٣) تهز الاغصان حتى يسقط منها التفاح المدود فيقتل ما فيها من الدود او تطعم للخنازير



## باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم أهل البيت معرفته من تربية الأولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

### التوفي من الكوليرا

نشرت الحكومة الانكليزية رسائل كثيرة في هذا المعنى ليستعين بها الشعب على التوفي من هذا الوباء الفتاك فلخصنا منها ما يأتي

لا خوف على احد من ان يُعَدَى بالهواء الاصفر (الكوليرا) ما لم يدخل معدته شيء من مفرزات انسان مصاب به ولذلك يجب الانتباه الى القضايا الآتية والعمل بموجبها

(١) يجب تطهير كل المبرزات من قيء ونحوه او التخلص منها على وجه يؤمن معه وصولها الى شيء فيه ماء للشرب

(٢) يجب تطهير كل الثياب والفرش ونحو ذلك مما يتصل بالمرضى او مبرزاته او حرقها ولا يجوز غسل شيء من ذلك كله بالماء (لئلا تحمل جراثيم المرض بالماء فتصل الى الغسالات)

(٣) يجب معالجة كل انحراف يحدث في المعدة او الامعاء حالما يُشعر به

(٤) يجب الامتناع عن شرب كل ماء متصل اليه مبرزات المرض بطريق من الطرق وعن استنشاق الهواء المنتشرة فيه مواد فاسدة من مبرزات المصابين ، واذا كان لابد من شرب الماء من نهر او ترعة حيث لا امل بمنع كل المراحض عن الصب في الماء فلا بد من اغلاء الماء جيداً قبل شربه حتى يموت ما فيه من الجراثيم المرضية

(٥) مواد التطهير او مزيلات العدوى كثيرة واشهرها وارخصها الكلس (الحجير) الحي وكلوريد الكلس والحامض الكربوليك وكبريتات الحديد وبركلوريد الحديد وكلوريد المنغنيس فالكلس يجب ان يكون جديداً وهو يستعمل مسحوقاً جافاً او ممزوجاً بعشرة امثاله جرماً من الماء. وكلوريد الكلس يستعمل بعد ان يذاب في عشرة امثاله وزناً من الماء. والحامض الكربوليك بعد ان تمرج الكلس منه بثمانين كاساً من الماء في اناء مسدود ومهزّ جيداً حتى يمتزج بالماء. وكبريتات الحديد بعد ان يذاب الرطل منه في عشرة ارطال من الماء البخار. وبركلوريد الحديد وكلوريد المنغنيس بعد ان يمزج مذوبهما التجاري في عشرة امثاله من الماء. ولا بد من



تكثر المادة المستعملة للتطهير او تقليلها بحسب ما يراد تطهيره فان كان ما يراد تطهيره ذا رائحة خبيثة وجب الاكثار من المطهر حتى تزول الرائحة تماماً .  
(٦) الطعام الجامد منفضل على السائل ايام انتشار الهواء الاصفر والسهل الهضم على العسر . ويجب ان يكون اللباس مدفتاً ويحسن ان يشد البطن بمنطقة من صوف

### مرهم للحلمات المشقة

مدحت جريد لبون الطيبة مرهماً للحلمات الثدي المشقة يصنع من درهم من السكر الابيض ودرهم من اكسيد الزنك ودرهم من الصمغ العربي ودرهم من الكليسرين

### التواضع

تواضع تكن كالنجم لاح لناظر على صفحات الماء وهو رفيع  
ولا تك كالذخاں بعلو بنفسه الى طبقات الجو وهو وضع  
قبل انه كان في بلاد فارس ديوان يسمى ديوان السكوت عدد اعضائه مئة لا يزيدون  
ودأبهم الاكثار من التفكير والتروي والافلال من التأليف والانقطاع التام عن الكلام .  
فات يوماً واحداً منهم فعين الملك مكانه بعضاً من المفريين اليه وكان كثير الكلام . وكان في  
اطراف البلاد عالم بعيد الصيت رفيع الشأن فلما بلغه خبر وفاة العضو من الديوان شد من  
ساعته على جواده وجد في المسير حتى اتى الديوان والتمس الانظام في سلك اعضائه فساءهم رفض  
طلبه وقبول من لا يحبون قبوله واجتمعوا ليبدوا له اسفهم من جرى ذلك . فلما رتبهم قدحاً بالماء  
حتى طغى ولم يعد يسع قطرة فوق ما فيه فادرك العالم مراده والتمط ورقة ورد عن الارض  
 ووضعها على سطح الماء فلم ينضب . فسر اهل الديوان بذلك وادخلوه فيما بينهم خلافاً  
لشروطهم ثم ناولوه السجل ليكتب اسمه وعدده فكتب الاسم ثم كتب المئة وزاد عن يسارها صفراً  
هكذا . ١٠٠ . يريد ان عددهم لم يزد بدخوله بينهم اذ هو غير اهل لان يعد منهم . فزادوا سروراً  
بما رأوا من تواضعه مع علو قدره وابدلوا الصفر بواحد هكذا ١١٠٠ يريدون انه واحد بمئة الف  
لانه قرن العلم بالتواضع  
تواضع اذا ما نلت في الناس رفعة فان رفيع النوم من تواضع



## ورق للفت النضة

ان ربات البيوت بشكين كثيرًا من اسوداد الامتعة والآنية النضبة في بيوتهم ولو لفنها وحرصن على حفظ بياضها ولمعاتها . وسبب هذا الاسوداد تطرّق غاز الهيدروجين المكثرت اليها فان هذا الغاز كثير التواجد في المدن الكبيرة والانتشار في هوائها فاذا اصاب النضة سودها . ويتقي تأثيره هذا فيها بان تذاب ستة اجزاء من الصودا الكاوية في الماء حتى اذا وضع فيه مقياس السائلات المعروف بالهيدرومتر دل على ٢٠ بومه كما هو معلوم عند طلبة الطبيعيات . ثم يضاف الى مذوّبها اربعة اجزاء من اكسيد التونيا ويغلى حتى تذوب ويزاد عليه ماء بعد ذلك حتى يدل الهيدرومتر على ١٠ بومه . فيغط فيه الورق او الخام اذ ذاك وينشر حتى يجف . ثم تلف بو النضة فيحفظ من الاسوداد

## غسول للتشف

تخرج ٦ دراهم من مسحوق البورق و ١٢ درهماً من الكليسرين الذي بنحو ٢٠٠ درهم من ماء الورد ويغسل بها كل يوم فيصير الجلد ناعماً ابيض ويشفي ما به من التشف والتفشر سواء لو حنه الشمس او شفته البرد والجفاف ولا ضرر من هذا الغسول على الاطلاق

## علاج للنمش

قد مدحت جريدة السببتفك اميركان العلاج التالي لازالة النمش عن الجلد فيقلناه عنها والعهد عليها

كبريتوكر بولات الزنك	١ .	اوقية طيبة
كليسرين	١٢	" "
ماء الورد	١٢	" "
الكحول	٣ .	" "

روح زيت ليمون الصغير  $\frac{1}{4}$  درهم

تخرج هذه المواد كلها معاً ويدهن بها الجلد مرتين كل يوم وتترك عليه من نصف ساعة الى ساعة من الزمان حتى يكون النمش قد زال



# باب الرياضيات

## لطائف رياضية

قيل لبعض الرياضيين مَن تشكو فانك عليل قال اني كابدت الاهوال هذه الليلة فقد  
 حلت اني دخلت تحت علامة الجذر المالي وقضيت الليل اجاهد لاجرج من تحتها فلم استطع  
 كان بعض الرياضيين كثير الاشتغال بالمسائل الرياضية شديد الذهول بها عن غيرها  
 ضعيف الذكر لهيات الناس واسماهم. وكان كثير الاختلاف الى بيت فيه ثلث اخوات متشابهات  
 في الصورة وكان لذهوله بخلط بينهم ويخطئ اسماءهم فيضحكهم ويضحك المحاضرين عليه. فاخذته  
 الأنفة يوماً فسي الواحدة كـ والآخرى كـ والثالثة كـ لكي لا تلبس اسماءهن وصورهن  
 عليه!

كانت العادة في بعض مدارس الانكليز ان يلقوا على التلامذة عند الامتحان سبع مسائل  
 رياضية عشرة تلك عمليات واربع نظريات فسي التلامذة العمليات الاربعة السوداء والنظريات  
 الاربعة الزرقاء وشاعت هذه التسمية بينهم حتى لم يعودوا يلتفتون الى اصل معناها. واتفق يوماً  
 انه اجتمع في بعض مركبات الفطار تلميذان وامرأة عجوز فقال احدهما لرفيقه هل استخراج ثالث  
 الاربعة السود اجاب اني احببت الليل على استخراج فلم اقدر ولكني استخراج الاربعة الزرق  
 وكانت العجوز كثيرة الاوهام فوثبت من مكانها تصرخ الساحران الساحران فاني رأيتها يخرجان  
 الاربعة سوداً وزرقاً. فهل من ساحر رياضي يخرج الابليس الازرق من هذه المعادلة على  
 اخصر طريق

$$\frac{٩٢}{٥٨٥} = \frac{(٧-ك)(٥+ك)}{(٨-ك)(٦+ك)} \cdot \frac{٢}{١٣} - \frac{(٥-ك)(٢+ك)}{(٦-ك)(٤+ك)} \cdot \frac{١}{٦} + \frac{(٣-ك)(١+ك)}{(٤-ك)(٢+ك)} \times \frac{١}{٥}$$

## مسألة

سأل شخص شخصاً آخر كم مضى من الليل فقال ان ثلث ما مضى يساوي ربع ما بقي فكـ  
 مضى وكـ بقي

وكيل فنصلانوجنرال دولة ايران بمصر



## الظواهر الفلكية في شهر ت ١ (أكتوبر) ١٨٨٥

تنبيه \* يتبدئ اليوم الفلكي الظهر من اليوم المدني وتحسب ساعته من واحدة الى اربع وعشرين فا نقص منها عن اثنتي عشرة كان قبل نصف الليل وما زاد كان بعده

اليوم الفلكي والساعة بالتقريب

في ٢	٩	♂	♂	يقترب المربح بالقمر فيقع شماله ٤° ٥'
٤ "	١٦	♀	♂	يقترب عطارد باورانوس فيقع شماله ١° ٢'
٦ "	٧	♂	♂	يقترب المشتري بالقمر فيقع شماله ٢٥° ١'
٧ "	١٠	♀	♂	يقترب عطارد بالقمر فيقع شماله ٢٩°
١١ "	٢	♀	♂	يقترب الزهرة بالقمر فيقع جنوبه ٢° ٦'
١٥ "	٢٢			يقترب عطارد اقترانه الاعلى بالشمس
١٦ "	١٦			تكون الزهرة في نقطة الذنب اي ابعد بعدها من الشمس
١٩ "	١١			يكون زحل في نقطة الرأس اي اقرب نقطة من فلكه الى الشمس
٢٠ "	٢			يكون زحل في الوقوف
٢٣ "	١٦			يكون عطارد في العقدة النازلة من فلكه
٢٨ "	٧	♂	♂	يقترب زحل بالقمر فيقع شماله ٤° ٨'
٢١ "	٢٠	♂	♂	يقترب المربح بالقمر فيقع شماله ٤° ١٦'

## اوجه القمر

اليوم الساعة الدقيقة تقريباً

يكون القمر في المحاق	٢٦	٢١	٧	●
يكون القمر في الربع الاول	٢٦	١٥	١٥	☾
يكون القمر بدرًا	٢٨	١١	٢٣	○
يكون القمر في الربع الاخير	٢	٨	٢٠	☾
القمر في الاوج	١٢	٢		
القمر في الخفيض	٢٠	١٥		
القمر في الاوج	١٠	٢٨		



## جزائر كارولين

ان اختلاف دولتي المانيا واسبانيا على جزائر كارولين قد نبه الناس اليها فكثير سؤلهم عنها ولذلك ادرجنا هنا ما يحتمل المقام من وصفها : هذه الجزائر واقعة في الاوقيانس الباسيفيكي بين ٢° و ١١° من العرض الشمالي و ١٢٥° و ١٧٧° من الطول الشرقي فيجدها على الخارطة شرقي جزائر فيليبين وشمالي كينيا الجديدة . والاسبانيون يدعونها كلها منذ زمان طويل ويسمونها الى ثلاثة اقسام غربي ومتوسط وشرقي

اما الغربي فمساحته ٢٤٦ ميلاً مربعاً وتكتنفه صخور مرجانية وهو كثير الاشجار والامبار فيه شجر الخبز وجوز الهند وقصب السكر والموز والبرنقال وترعى فيه الغنم والبقر والخنزير وفيه طيور واسماك وسلاحف كثيرة ولون اهله اسمر الى الخجاسي والجزائر التي يسكنونها بل القري التي في كل جزيرة مستقلة بعضها عن بعض في شرائعها واحكامها الا انهم مشاركون جميعاً في نظام واحد للتعاون عند الدود والدفاع والنساء نظام آخر خاص بهن ولهن كلمة ونفوذ في سياسة البلاد . وكانت اسلحتهم في نهاية القرن الماضي حجرية كلها ونفودهم خمسة اصناف من الخرز وقطع الزجاج وهم يدعون ان اصلها من النساء وعددهم يتناقص سريعاً ويقال انهم عشرة آلاف نسمة واما المتوسط فهو اهم الاقسام الثلاثة ويحتوي ما بين اربعماية وخمسماية جزيرة منها جزيرة باب او كواب وهذه طولها عشرة اميال ولها مرفأً حسن واهلها اكثر غنى من سواهم من اهل كارولين وهم يحسنون عمل القوارب ويحكمون هندسة القري ويلطون الازرق ويتقنون الرصف في مبناهم وقد اقام الاسبانيون فيها منذ سنة ١٨٥٦ . وسكان هذا القسم قبائل شتى وفيه مرسلون اوربيون واميركيون

واما الشرقي فسكانه نحو مئة الف نسمة

اول من اتى هذه الجزائر من الاوربيين الفارودوسا فيدرا الاسباني سنة ١٥٢٨ ثم اكتشف دريك (الانكليزي) القسم الغربي منها سنة ١٥٧٩ ثم اكتشف الاميرال لازبانو الاسباني قسماً منها سنة ١٦٨٦ وهو الذي سماها جزائر كارولين باسم كاراوس الثاني ملك اسبانيا

عدد اختراعات سنة ١٨٨٤ \* بلغ عدد الاجازات التي اعطيت في انكلترا للمخترعين سنة ١٨٨٤ سبعة عشر الفا ومئة وعشراً وكان معدلها سنة ١٨٨٢ و ١٨٨٣ ستة آلاف ومئة فقط وهذا دليل قاطع على سرعة تقدم البلاد تحت نظام البتن الجديد



## الهواء الاصفر ومذهب بعضهم في نشوئه

الشائع ان وطن الهواء الاصفر الاصلي الهند ومنها ينتشر في الاقطار بالنقل . على ان من  
الاطباء من يذهب الى ان سمه انما ينشأ في المكان متى نوقرت له فيه الاحوال المناسبة ومن زعماء  
هذا الراي الدكتور جول كرن وقد رفع في هذه الاثناء الى المجمع العلمي بباريز تقريراً عن وباء  
سنة ١٨٨٤ الذي انتشر في المدينة المذكورة تأييداً لهذا الراي وقد استند فيه الى الملاحظات  
الآتية . قال

(اولاً) انه بالنظر الى المراقبة وبقطع النظر عن كل تشييع قد أغفلت في باريز كما في  
طولون ومرسيليا حوادث جمّة من شأنها ان تؤيد وجود الكوليرا في هذه البلدان قبل انتشارها  
فيها انتشاراً وبائياً بزمان طويل

(ثانياً) انه في باريز وطولون ومرسيليا لم يكتشف ادنى اثر يدل على الانتقال بل بالصد  
من ذلك وبقطع النظر عن الحوادث التي أغفلت قد امكن تحقيق نشوء المرض في المكان الذي  
كان فيه وتنبع سيره وانتشاره حسب الهواء والاقليم من اوله الى آخره

(ثالثاً) ان الاطوار والاشكال والاحوال المختلفة للكوليرا التي فشت بباريز ظهرت عند  
ربطها بعضها ببعض انها من اصل واحد وامكن تقرير وحدة المرض خلافاً للقائلين بأن الكوليرا  
نوعان موضعي وهندي

(رابعاً) انه في الوقاية من الكوليرا لا حاجة الى اقامة الحواجز الصحية بجزية كانت ام برة  
بل يكفي فيها الاقتصار على تطهير المكان والانتباه الى امر الصحة العمومية . انتهى

—x—

## البخار الشديد العفونة في تطهير القطارات من السموم العفنية

يظهر من تجارب بعض الاطباء ان الحامض الفنيك وكلوورور الزنك وسلفات الزنك  
ونيترو سلفات الزنك والكبريت وسائر المواد الكيماوية المستعملة لتطهير القطارات المعدة لنقل  
الحيونات لا قوة لها على ازالة السموم المرضية بل عنده ايضاً ان نفع هذه السموم في سوائل هذه  
المواد لا يكفي لازالة سمها دائماً وفي رأيه ان البخار المسخن الى درجة ١١٠ سنتراد احسن الوسائط  
لذلك لان فعله محقق

—x—

اذا امسكت ذبابة الخيل صفت مجناحيها ٣٥٠ صفة في الثانية والخلة ١٩٠ صفة وإذا  
طارت البعوضة صفت مجناحيها ١٥ ألف صفة في الثانية



# اخبار واكتشافات واختراعات

## مدرسة البنات للمرسليين الاميركيين في الاسكندرية

فاتنا ان ندرج ماورد علينا من طيب الاخبار  
عن امتحان هذه المدرسة في ٢٠ جولاى (تموز)  
الفاط فائتتاه هنا . قال حضرة المكاتب  
شهدت احتفال هذه المدرسة المشهور فضلها مع  
جم غفير من اعيان الثغر وادباء فشاهدت  
لما على السرور على وجوه الحضور ما رأوه من  
حسن العناية بتربية التلميذات واتقان زينة  
قاعة المدرسة بالازهار والالوية واسباب  
الترتيب والهندام . وقد اعجبوا بما رأوا من الادلة  
الفاطعة على سرعة تقدم المدرسة في العلوم  
والفنون والاشغال باليدوية ولا سيما لانها قد  
توزعت من بين المدارس الاجنبية بتعليمها  
فبناتنا اللغة العربية فضلاً عن اللغات  
الاجنبية كالانكليزية والفرنسية والاطالية .

وبعد انتهاء الامتحان تلت احدى  
التلميذات خطبة في منافع العلم وختمتها بالدعاء  
لسمو الخديوي المعظم ورجال الحكومة الفخام  
وقامت بعدها رئيسة المدرسة الفاضلة السيدة  
ماري فريزر فوزعت الجوائز على مستحقاتها  
وكان الجمهور يصفقون استخساناً للواتي نلن  
العدد الاكبر من الجوائز ثم انصرفوا شاكرين

## مسرورين

هذا واللسان قاصر عن مقابلة حضرات  
المرسليين الاميركيين بما يستحقون من الشكر  
والثناء لقاء ما لهم على البلاد من الايادي  
البيضاء فهم الساعون في نشر المعارف بين  
فتياتنا وفتياتنا وثقيف العقول بالعلوم  
والآداب وهم الراغبون في احياء لغتنا العربية  
وتعليم اولادنا العلوم بلغتهم الاصلية . على اننا  
نسأل بلسان ابناء الشرق عموماً ان يوسعوا  
دائرة فضلهم في البلاد فيجروا كل الاصلاحات  
التي تقضى بها حاجتنا الكبرى كما جاء منفصلاً  
في خطبتكم الغراء المدرجة على صفحة ٥٧٦  
فا بعدها من السنة الثامنة من المتططف والله  
نسأل ان يوفق في البلاد مسعاهم ويحسن في  
الآخرة جزاهم

## جمعية العفاف في القاهرة

لما احسن افاضل الانكليز بما تخويبه  
عاصمتهم من فظائع الفحشاء كما ابانت جريدة  
البال مال وشاع في هذه الاثناء حتى ملأ  
الاسماع بادروا الى عقد الجمعيات لتقوم اود  
الشباب وتحذيرهم من التورط في التجارب  
ونهيهم عن اتباع هوى النفس وقد انشأوا



العين مجردة عن الآلات لتساعده وضياؤه وإنه يشبه السجاية في منظره ولم يمكن حله الى نجوم مفردة يتألف منها كما تتألف سداه كثيرة غيره. الا ان الفلكي شور الستراسبيرجي لحظ فيه تغييرا في هذه الاثناء فاخبر بذلك علماء الفلك في مدينة فيينا فوجهوا اليه نظاراتهم المشهورة بقوتها فراؤوا في وسطه نجما من القدر السابع لم يكن يرى قبلا. ولذلك اعتبار عظيم عند علماء الفلك

### اخت بحيرة لوط

هذه بحيرة اسمها بحيرة مونو في كاليفورنيا باميركا طولها تسعون ميلا واعظم عرضها ثمانية عشر ميلا وماؤها شديد القلوية جدا فلا يعيش فيه حيوانا وانما تسرح ديدان طويلة على شواطئها بعد سكون العواصف التي تثور عليها. ومن قوة ماؤها يشقق اليد تشققا اذا غُمست فيه وهو يستعمل لقصر الملابس ولكنه يهرثها ويبللها اذا طال مكثها فيه. وسواحلها جرداء تاتي العين رؤيتها وتنقبض النفس من مشاهدتها

### التجارة في اوربا

جاء في جرنال جمعية الاحصاء البارسية انه اذا قسمت الاموال التي يتاجر بها اهالي كل مملكة من ممالك اوربا سنويا على عدد رعاياها خصص البلجيكي منها ١١٥٢ فرنكا والهولندي ٨٩٩ فرنكا والانكليزي ٥١٨ فرنكا والفرنسي ٢٨٥ فرنكا والجرماني ٢٦٦ فرنكا والامبري ١٥٢ فرنكا والنساوي ١٢٦ فرنكا والابيطالي ٨٨ فرنكا والروسي ٤٨ فرنكا

حديثا جمعية منها في القاهرة تحت رئاسة مونكرينف الشهير وجماعة من افاضل الانكليز والاميركيين ونوافقوا على معاودة الاجتماع والبحث على ملازمة الفضيلة والعفاف. فياحذوا لو سعى ابناء المشرق هذا المسعى الحميد فالفضيلة عندنا ثكلى تخشى البوار وتبكي على الاعوان والانصار

### جمعية حفظ التاريخ القبطي

لا يزال فلاح مصر معتمدا على النصول والشهور القبطية القديمة مع كل ما طرا على حساب السنين والنصول والشهور من التقلبات والاختلافات حتى لقد جاوزت مصر سائر بلدان المشرق في ذلك. وانما بقي الفلاح معتمدا على السنة القبطية لانها توافق النيل والزراعة اتم الموافقة فهي من جملة الكنوز الثمينة التي اورثها المصريون القدماء لمن خلفهم من اولادهم. وقد سرنا ان جماعة من ذوي النباهة من اهل اسبوط قد عقدوا جمعية للمحافظة على التواريخ القبطية واصدروا في غرة سنة ١٦٠٢ قبطية تذكرة معاينة يهتئون بعضهم بعضا باقباها. فيا حبذا لو وسعوا نطاق الجمعية ففخروا المحافظة على بقايا اجدادهم التي لا يحصى عددها ولا نثنى فوائدها

### سديم المرأة المسلسلة

يعلم طلاب علم الفلك ان المرأة المسلسلة صورة من صور النجوم وان فيها سديما كبيرا تراه



### الاحذية القديمة

قد راجت سوق الاحذية القديمة عند الافرنج لكثرة ما يستعملونها في الصنائع فالوراقون يصنعون منها اثنان ورق تورق به القصور وقاعات العظام في هذه الايام وغيرهم يصنع منها اعالي العرييات التي نقل وجوه الانام والمخدرات الحسان وغيرهم يجلد بها الكتب وغيرهم يجعلها في البراويز المحكمة الصنع الحاوية لصور الوجوه والامثال الكرام. فاجب من اقتدار الصناعة كيف ترفع الوضع ونحط الرفع

### التفنن في الاسلحة النارية

رسمت جريدة السبنتفك اميركان في بعض اعدادها صورة نوع من الرثؤلث لا يزيد طوله عن قيراط ونصف ووزنه كله عن بضعة دراهم وطول خرطوشه عن نصف قيراط وثقله عن قمحة. وهو مع ذلك بست طلفات وقضيب يخرج به المخرطوش وتنفذ رصاصته الخشب الى عمق  $\frac{1}{16}$  من القيراط على بعد عشرة قراريط وتنفذ لوح الزجاج على بعد اربعة قراريط ونصف قيراط. قالت جريدة السبنتفك اميركان ان الناظر اليه بحسبه العوبة ولكن من يحسن الرمي به يجهز سلاحاً فعالاً يجرح اذا اصاب مقتلاً كما يجرح غيره من الاسلحة

### الجنون فنون

كان بيتوفن اشهر اهل زمانه في تأليف الانغام ولا يزال معدوداً اعظم موسيقي نظم

الالحان حتى ان الافرنج يضربون به المثل في هذا الفن وكان مع ذلك يقف في شباك بيتو لا ثوب عليه الا قميص النوم ثم يستغرب ضحك الاولاد عليه واسمهم به عند رؤيتهم له على تلك الحال كأنه لا يقدر ان يتصور لذلك سبباً. وكان جنسن الانكليزي من ابلغهم قلماً واكثرهم اطلاعاً واطلاماً حديثاً وكان مع ذلك لا ينتزع عن سرد آيات من الصلاة الربانية عند النصارى سواء ناسبت المقام اولم تناسبه ويكره السير في طرق مخصوصة من مدينة لندن لا لسبب فيها بل لاهام له يضحك منها غيره

وكانت مادام دوسايل من اقوى النساء عقلاً واشدهن ذكاء وبلغهن قلماً واكثرهن دهاء حتى كان بونا بارت يخافها مع عظمتهم وسمو شأنه. الا انها كانت مع سمو آرائها تقشعر عند ذكر الدفن بعد الموت خوفاً من ان يؤلمها البرد حين دفنها. وكان باسكال من ابلغ الكتاب وابع الرياضيين والحساب ومع ذلك فكان يتوهم امامه هوة لا يسير غورها ويهيج عند توهمها حتى يقيده بالسلاسل لكي لا يلقي بنفسه الى ما امامه

وكان بونا بارت وامره مشهور يتوهم انه يرى ملاكه الحارس يسير برفقته حيثما اتجه. ومثل هذه الامثال كثير حتى لقد بظن المتأمل ان اعظم الناس عقلاً قد لا يخلو من أثر الجنون



## اطالة العمر

ألف الدكتور بيبلس رسالة في اطالة العمر  
أدعى فيها انه اذا راعى الانسان شروط الصحة  
من حيث الهواء والنوم والطعام والشراب  
واللباس عاش مئة سنة فاكثر. ويراد بمراعاه  
شروط الصحة على قوله ان يستنشق الهواء النقي  
ويقوم خارج البيوت ما امكن وينام باكراً  
ويقوم مع الفجر ويداوي التعب والغم بالنوم.  
ويجعل أكثر طعامه من الحبوب والبنول  
والفواكه ويشرب الماء الفراح ويغتسل كثيراً  
ويتجنب الاشربة الروحية والشاي والقهوة  
ونحوها ويلبس من الثياب ما يقيه من الحر  
والبرد ولا يعيق حركة اعضائه. ويهذب  
نفسه بالنضيلة وينهاها عن هواها وبربيها على  
الانس والدعة. وقال ايضاً انه اذا لم يكن  
في الانسان ضعف ورأى ولم يكن ساكناً حيث  
الهواء كثير التقلب ولا خالف نوايس الطبيعة  
فهو في غنى عن كل الادوية. ولكن الفريق  
الاكبر من البشر يولد في الضعف ويربى في  
الجهالة ويشب على الطيش ويكتمل في التعب  
والعرض لتقلبات الجو فتتأثر الادوية والآلام  
فلا يبقى له غنى عن الطب والاطباء

## ارتباط الحياة بالجسد

من الاقوال الجارية على السنة العامة  
ان المرة بسبع ارواح والظاهر انه مبني على ما  
يشاهد من احتمال المرة قبل ان يقضى عليها.  
ومن اغرب ما وقفنا عليه الآن ان الدكتور

رتشرد صن المشهور بمباحثه وتحقيقاته العلمية  
الكثيرة قد بحث حديثاً في مقاومة الحيوانات  
ومقاومتها لاسباب الموت قبل ان يقضى عليها  
فوجد ان المرة اطول حياة من الكلب بثلاث  
مرات على الاقل اي انه اذا عرض كلب ومرة  
لاسباب تميمت الكلب في ساعة فلا تميمت المرة  
في اقل من ثلاث ساعات. وقد نجح المرة  
أكثر من ذلك فانه وضع كلباً ومرة في غرفة  
فيها غاز خائض فاخنق الكلب ومات في خمس  
دقائق وبقيت المرة حية تنفس خمساً واربعين  
دقيقة ثم قضى عليها. اي انها كانت اقدر من  
الكلب بتسع مرات على مقاومة اسباب الموت.  
وبقية انواع الحيوانات تختلف في مقاومتها  
لاسباب الموت فالضأن اسرع موتاً من الماعز  
والحماس اسرع موتاً من الدجاج. وتختلف افراد  
النوع الواحد بحسب السن والسمن والتربية  
وقوة الارادة ايضاً فالصغير السن أكثر مقاومة  
من الكبير والنفيف من السمين والبرئ من  
الداجن والقوي الارادة من الضعيف. فانه  
الحياة التي تختلف شدة ارتباطها بالجسد  
باختلاف هذه الاحوال او يقف البشر على كنهها  
يوماً ما لم تبق محجوبة عنهم في علم عالم الغيب والشهادة

— ١٠٠٤ —

نعب كلها الحياة فما ٩١  
جب الآمن راغب في ازدياد  
ضجعة الموت رقد يستريح ال  
جسم فيها والعيش مثل السهاد



### بلون كهربائي

صنع بعضهم بلونا قطره عشرون قدما  
 ووضع فيه ستة مصابيح كهربائية يحكي نور كل  
 منها نور عشرين شمعة . وهو الآن يوصل هذه  
 المصابيح بطارية كهربائية على الارض ويطلق  
 البلون الى علو ٥٠٠ قدم في الجو ليلا ثم يطلق  
 المجرى الكهربائي من البطارية الى المصابيح فتنبير  
 ويضيء البلون كله كأنه كوكب في الجو لانه  
 مصنوع من نسج رقيق . وعلى الموصل منتاح تقطع  
 به الدورة الكهربائية على ما يراد فيقطع به الضوء  
 كذلك نارة مدة طويلة وطورا مدة قصيرة طبقا  
 للخطوط والنقط المستعملة في علامات التلغراف .  
 والقصد من هذا البلون ومن تقطيع نوره  
 الخافق بين فريقين لا تسهل بينهما المواصله كما  
 يكون بين الجنود ايام الحرب مثلاً فيمكن للفريق  
 الواحد مكالمه الفريق الآخر باشارات يتفنان  
 عليها دون ان يتجملوا مشاق الاتصال . وكانوا  
 قد اخترعوا لذلك ما يسمى بالهيليوغراف  
 وهم يعكسون به نور الشمس برآء على صور يتفنون  
 عليها لكنه عسر الاستعمال على غير الجبال واما  
 هذا البلون فيصح استعماله في السهول والجبال  
 ورؤيته اوضح ونقله اسهل

كن في صفاتك كالمرآة صافية  
 كل يرى من سناها كون خلفه  
 من كان يظهر ما لم يحو باطنه  
 حق بدون ارتباب خبت شيمته

من الطرق وانشأت ٢٩٢٧ مركزا للبوسطة  
 وبلغت ٧٤٢٩ صندوقا وعينت اماكن لقبض  
 الدرام ودفعها واصدرت اوراقا وطوابع  
 وملفات الى غير ذلك مما جعلها في مقدمة الممالك  
 في نظام بريدها وعينت لسرعة الايصال سعاة  
 وخدما و ٧٥٠٠ شخص لقضاء سائر الاشغال  
 وقد احكمت نظام التلغراف ايضا غاية الاحكام  
 فهو الآن يمتد مسافة عشرة آلاف ميل في البلاد  
 وفيه خمسة عشر الف شخص لادارة اشغاله

### غرائب المجنون

نقلت جريدة السينتينك اميركان ان رجلا  
 جن فانقطع عن الكلام خمس سنوات حتى ظن  
 كل اطباء مارستانه انه فقد قوة النطق واصيب  
 بالكم . واتفق يوما ان اصابعه علت بمغسل فصرخ  
 من ساعته وحق موسى العظيم ان ابليس الرجيم  
 خير من مخترع ذميم . وقد مضى عليه منذ فاه  
 بهذه الكلمات ثلث سنوات ولم يفه بعدها بكلمة .  
 قالت وفي ذلك المرستان صبي مجنون لكنه يعد  
 اول مدرك بين المحسابيين فانه يحل اعسر  
 الضحايا في لحظة من الزمان وهو يتوهم ان في راسه  
 الباحا كثيرة قد كتبت عليها الارقام فاذا  
 انقبت عليه المسائل اسرعت هذه الالواح فانتظمت  
 من نفسها على وجه يفيد الجواب فيقرأه ويؤديه  
 صحيحا كان دماغه جدول للضرب . وهو يفظ  
 راسه كل يوم في الماء زاعما ان الماء يمل الالواح  
 التي فيه فلا يفلت صوتها ويطلب زيتا يضعه في  
 اذنيه توهم ان الزيت يسهل حركاتها عند اصطفاها



### زيت الليمون الصناعي

إذا عولج روح التريبتينا المصحح على ما يأتي  
تغيرت تغيرات غريبة جداً. وبيان ذلك ان  
ان يمزج ٤٨ اوقية (طبيّة) من روح التريبتينا  
و ٢٦ اوقية من الكحول المصحح و ١٢ اوقية من  
الحامض النيتريك ويحرك المزيج في وعاء من  
الزجاج او الفخار ويترك شهراً من الزمان  
فيتم فيه رد الفعل ويحصل منه مقدار كبير من  
هيدرات روح التريبتينا وهذه الهيدرات تولد  
بلورات كبيرة اذا مزجت بالكحول. ثم اذا  
عرضت لفعل غاز الحامض الهيدروكلوريك  
فقدت جانباً من ماء تبلورها وتحولت الى  
هيدروكلورات ذات صفات كصفات كافور  
الليمون تماماً. واذا أحميت فقدت جانباً من  
حامضها ثم اذا عولجت بالبوتاسيوم تحولت الى  
زيت شفاف لا يختلف البتة عن زيت الليمون  
الطبيعي في رائحته وصفاته الكيميائية على ما قالت  
جريدة السبنتفك اميركان

### لزوم الكهرباء للسلح

ذكرنا في آخر جزء من السنة التاسعة من  
المنتطف انهم اختلفوا على اثار العلم (القحة)  
في الاسلحة النارية بالكهربائية فيرى الرامي  
العلم في حلك الظلام فيسدد الرمي به. ونزيد  
عليه الآن انهم قد صنعوا ذلك بحيث  
لا يرى العلم النيران غير من يطلق البندقية او  
من يقف ملاصقاً له فيطلق بندقيته آتياً جانب  
العدو. وقد اخترعوا ايضاً اختراعاً يورى

الرامي الغرض الذي يريد رميه. وهو قنديل  
كهربائي ذو مرآة مقعرة تعكس نور القنديل  
مجموعاً او عدسية تعمل عملها فيركبه الرامي على  
ثم بندقيته عند الحاجة ويزعجه حين يستغني عنه  
وينيره بضغطة طرف البندقية بكتفه فيرى به  
الغرض في حال الظلام ويراقب حركاته  
كلها. وصاحب هذين الاختراعين رجل  
فرنسوي

### ضرر التدخين في الصغار

ان نظارة التجربة في الولايات المتحدة  
الاميركية ترسل كل سنة عدداً غنياً من  
الصبيان الى جميع الاقطار لتعلم صناعة  
الملاحة وقد قرّر المولجون بانتخاب اولئك  
الصبيان ان خمس الذين يرفضون منهم  
يرفضون لمرض في القلب وان هذا المرض  
يتأتى عن تدخين التبغ في سبعة وتسعين من  
كل مئة من المصابين به. وقد استقروا ذلك  
في مئات الوف من الصبيان فتحققوا ان  
افراطهم من التدخين مضر بهم لاسمالة. فهذا  
حكم جماعة من الاطباء بعد المشاهدة والاستقراء  
فعلمنا البلاغ واللييب ادرى بصالح نفسه

### البوسطة في بلاد يابان

لم تنتبه اليابان الى امر البرد الا منذ سنة  
١٨٧١ ومن ثم ابلغته غاية ما يرام من الضبط  
والانفاق حتى الغي كل ما كان فيها من بوسطات  
الفرنسيين والانكليز والاميركيين. وقد فُتحت  
في غضون هذه السنين مسافة ٢٦ الف ميل



## مسائل واجوبتها

- (١) الياس افندي ناصيف الدخاخي .  
شراخيت (مصر) . هل ما يتولد من العناصر  
الاربعة من جميع افراد العوالم ثم يتلاشى على  
وجه البسيطة بزيد فيها علواً وان كان فاما مقدار  
ذلك باعتبار كل قرن وكيف تكون النهاية  
ج . قد اثبت المتأخرون ان العناصر  
الارضية تزيد على السنين وان لا شيء منها  
يتلاشى وان الكرة الارضية لا يزيد جرمها الا  
بالرحم التي تنفض عليها من السماء وقد حسبوا  
ان مقدار زيادتها من ذلك نحو ٢٥ مليون  
لبيرة كل سنة ولا يعلم النهاية الا الله
- (٢) ومنه . هل يوجد بين القمر وبين  
الحانكة بمصر علاقة فلكية حتى غول عليها في  
روية الهلال على ما يقال واذا صح ان تلك  
العلاقة قد وجدت فهل هي باقية الى الآن  
ج . اننا نرتاب في صحة ذلك لان اشهر علاقة  
للقمر بالاشباح الارضية انما هي علاقة المد  
والجزر فلو فرضنا ان القمر يحدث مداً في ماء  
البئر وذلك ضعيف الاحتمال فهو لا يفيد  
روية الهلال . وحسبنا لو زدتمونا انتم او غيركم  
ايضاحاً عما تناقله الالسن عن هذه البئر فان  
سؤالكم غير وافي بالتفصيل
- (٣) القاهرة . س . س . كيف نصنع حبراً  
ازرق مثل الحبر الذي كتبت به اليكم  
ج . ان هذا الحبر واكثر الاحبار الملونة  
الشائعة الآن في الكتابة تصنع من الانيلين  
المعروف بروح الدودة في جهات شتى من  
المشرق . وذلك باذابة الانيلين المذكور في  
الكحول (السيروتو) وازافة قليل من مذوب  
الصمغ العربي اليه واذا كان الانيلين جيداً صح  
تذويبه في الماء بدلاً من الكحول . واما مقدار  
ما يذاب من الانيلين في الكحول فيكون بحسب  
شدة اللون وخفته وكلة ينضج باقل التجارب  
وابسطها
- (٤) طنطا . (مصر) السيدة ادما فرح .  
هل يجوز للرضع اذا قل حليبها ان ترضع ولدها  
حليب الحيوانات  
ج . لا يجوز لما ذلك الا اذا ضاقت بها كل  
الحيل عن ارضاع ولدها بنفسها او من مرضع  
صحيحة الجسم قوية البنية . وحينئذ تختار له الحلمات  
الصناعية اللينة كضرع البقرة والسالمية من كل  
معدن مضر فانهم قد يكسون الحلمات بمعادن  
مضرة مثل الزنك والرصاص
- (٥) ومنها . واذا جاز ارضاعه حليب  
الحيوانات فايها انسب له  
ج . حليب البقر ولكنه يختلف عن حليب



ج . لا يوجد دليل على شيء من ذلك ولا بد حل مسألتكم على الصورة التي اوردتموها من معرفة امور احدها تعيين جهات الرياح المتغلب على كل البلدان او على اكثرها وهذا لا تزال معرفتنا به قاصرة جداً . والآخر تعيين البلاد التي يزيد فيها الذكور على الاناث . والمقابلة بين رياحها وزيادة ذكورها واناثها . ثم اذا اتفق زيادة عدد الذكور حيث تغلب الرياح الشمالية والاناث حيث تغلب الرياح الجنوبية ينظر فيما اذا كانت العلاقة بينهما علاقة علّة ومعلول اي فيما اذا كانت الريح تؤثر في الاذكار والاناث . وهذا كله لم يستقره علماء هذا الزمان ولم يكن استنراؤه ميسوراً للمتقدمين وعندنا ان ما نقله المؤلف زعم لا يوثق بصحة والله اعلم

(٨) ومنه . رأيت في كتب بعض الانكليز هذا البيت  
ابن المفرّ والاله الطالب  
والاشرم المغلوب ليس الغالب  
مترجماً بما يأتي

Whither away are ye fleeing and  
no pursuer

Al — Ashram is the vanquished  
and not the vanquisher

أليست ترجمته خطأ اذ اغفلت اسم المجلاة  
ونفت الطلب او ليس الصواب

Whither away are ye fleeing

البشر في امور اشهرها انه كثير المادة الجنبية قليل الماء والسكر فلذلك يجب مزجه بالماء وإضافة السكر اليه ليقرب تركيبة من تركيب لبن المرأة . ولما كان تركيب لبن المرأة يتغير على توالي ايام الارضاع لزم ان يتغير المقادير التي يمزج بها لبن البقر لموافقة الطفل في سنه وقد ادرجنا وجه ٦٢٨ من السنة السادسة من المفتطف جدولاً يتضمن تفصيل ذلك لابن ثلثة ايام فما فوق الى ثمانية عشر شهراً . فليراجع هناك ويعمل بحسبه

(٦) ومنها . كيف تزال البقع والطحخ عن البسط العربية والافرنجية

ج . بان تفرك جيداً بالبنزين او زيت التربينين ثم بغسل مكانها

(٧) يروت . سليم افندي التنير . قرأت في كتاب خطي قديم ما نصه "وزعموا ان الرياح الشمالية والجنوبية اذا دام هبوبها على موضع يتوالد الحيوان فيه فالريح الشمالية تجعل اكثر اولاده ذكوراً والريح الجنوبية تجعل اكثر اولاده اناثاً والله اعلم" وقال في محلي آخر "والريح تغير طبائع الحيوان حتى قيل ان لها تأثيراً في الاذكار والاناث كما اشرنا" والإشارة الى ما اوردته آنفاً . فهل لهذا القول صحة اعني هل يزيد الذكور على الاناث في البلاد التي تغلب عليها الرياح الشمالية والاناث على الذكور في البلاد التي تغلب عليها الرياح الجنوبية



and God is the pursur .

ج . بلى وإنما يبدل الحرف and بالحرف  
while او when لان الواو للحالية والتقدير  
ابن المرحال كون الاله هو الطالب . والاولى  
ترك فاعل "المفر" لانه لم يذكر في الاصل  
(٩) الشويفات (لبنان) . سعيد افندي  
شفيح . شاهدت هراً قد تلونت احدى عينيه  
بلونٍ والاخرى بلونٍ آخر . اصبحتُ تعليل ذلك  
بان عيني ابيو كانتا مختلفتين لوناً عن عيني امو  
او يقال ذلك من النوادر

ج . ان ما ذكرتموه قد شوهد في القطار  
وغيرها وقد شاهدناه في البشر ايضاً والمعتاد  
ان يقال ان ذلك من النوادر عوضاً عن  
الافرار بجهل سببه . فانه لا بد له من سبب نادراً  
كان او غير نادر وسببه في ما نظن مجهول  
اما اختلاف الوالدين في لون الفرجة فلا  
يستلزم اختلاف لونها في عيني مولودها اذ  
الغالب خلافة . فقد يكون ذلك هو السبب  
وقد يكون غيره  
(ستأتي البقية)

## غلاء الكوكابين

ثم الرطل (المصري) من ورق الكوكابين نحو شلنين او اكثر قليلاً ولا يستخرج منه من  
ميدروكلورات الكوكابين الا نحو ٢٢ قعمة ونفقة استخراجها تبلغ خمس شلنات فيكون ثمن كل  
درم نحو ١٤ شلناً بدون ربح للمعلم

## هدايا وتقاريط

## كتاب الروض النرجسي في الحساب المدرسي

تأليف فرحان افندي الياس

اطلعتنا على هذا الكتاب فسرنا فيه عدول مؤلفه البارع عن الاسلوب القديم في التأليف  
الى الاسلوب الحديث وذلك انه يبسط الكلام لا يوضح معنى ما يريد تعريفه قبل تأدية التعريف  
بالعبارة الموجزة كما جرت به العادة فيتمها عقل الطالب بالامثلة التي سبقت التعريف لادراك  
معناه حين حفظه له بخلاف ما يعهد في غالب الذين يدرسون كتبنا الشائعة فانهم يحفظون  
الحدود غيباً قبل ان يدركوا معناها . وقد ادرك هذه المنية في التدريس كل من درس ودرس  
في الكتب القديمة والحديثة من ابناء هذا العصر . فقد استحق جناب المؤلف الثناء لانه اخنار  
للتدريس اسهل الطريقين ولم يتقيد بالتقليد والمتابعة . وقد جعل معظم الكتاب امثلة علماً بشدة  
لزوم التمرين العقلي والعلمي لطالبا الحساب ورتب ذلك على اسلوب موافق لادراك الطلبة



وهي مزينة أخرى من مزايا الكتاب. واقتصر على القواعد الأربع والأعداد المركبة والكسور قاصداً أن يكون كتابه هذا "مرفاً لكتاب ثانٍ يحتوي كل الأعمال التجارية والنسبة متصلة ومتصلة والخطأين والجذور وما أشبه". فالأمل أن يلقى الكتاب ما يستحق من اقبال مدارس سورية وغيرها وعليه وإن يلبه تالوه عن قريب. طبع في المطبعة الادبية الشهيرة في بيروت ويطلب من مديرها رصيفنا خليل افندي سر كس صاحب لسان الحال الاغر

—x—

### كتاب نزهة الالباب في علم الحساب

تأليف عبد الله افندي ذكي وكيل مدرسة الاميركان بالمخروسة

انتهت مطبعة المفتطف من طبع هذا الكتاب طبعة ثانية وهو كما يعلم المطلعون عليه كتاب حسن الترتيب والتبويب سهل العبارة قد حوى جل ما يتعلمه الطلاب من قواعد الحساب وقد ختم كل فصل منه بمسائل عديدة للتمرين على وجوه شتى. وقد اسهب جناب مؤلفه البار في الكسور الاعتيادية والعشرية والفيراطية بعلاقتها المصرية وزاد على الطبعة الاولى زيادات شتى لانما الفائدة. فاستغرق المؤلف ثلثماية صفحة بحرف جميل وطبع متقن واضح. وهو يباع عند مؤلفه النسخة بعشرة غروش صاغ

### شرح قانون التجارة

اصدرت مطبعة المفتطف اعلاناً بعزمها على طبع هذا الكتاب الجليل الفوائد مؤلفاً بقلم الاصولي البار عزتو عبد العزيز بك كجيل وكيل النائب العمومي عن الحضرة الخديوية بحكمة استئناف مصر الاهلية ومساعدة الكاتب البليغ حضرة عزتو يوسف بك وهبة رئيس قلم ترجمة نظارة الحفانية المصرية. ويسرنا الآن ان نعلن للجمهور بان المطبعة قد انجزت طبع جانب كبير منه وانها معجّلة في انجاز طبع الباقي ونشفع ذلك بتذكرة الذين يرغبون في الاشتراك ليبادروا قبل ان يقفل الباب ولا يبقى لهم علينا وجه للعتاب

—x—

تكرم علينا حضرة صاحب السعادة الدكتور حسن باشا محمود بتأليفه ورسائله وقد ارجأنا الكلام على ما تضمنت من الفوائد الى الجزء التالي

—x—

يعلم حضرات المشتركين عادتنا باننا نعد عدم رد هذا الجزء (اي الجزء الاول من السنة) قبل عشرين اكتوبر (ت ١) علامة على قبول الاشتراك فلا نسترد الاجزاء التي ترد بعد ذلك